E. W. Searby 1929

JOHN A. SEAVERNS

2-

JOB NO. 110-B

Name Capt Searby

Binding Buckram

Lettering

Assiette
Allures et
Réactions

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

Le cheval et son cavalier, 1909. (*Épuisé.*)

Les allures et le cavalier.

Préface de M. Maurice Barrès, de l'Académie française.
Lettre du Général Sordet,
ancien Inspecteur général de la cavalerie.

Saut d'obstacles et galop de course. Étude cinématographique.

Préface de M. le Professeur Weiss,
ingénieur en chef des Ponts et Chaussées,
professeur à la Faculté de médecine de Paris,
membre de l'Académie de médecine.

(*En réimpression.*)

En préparation :

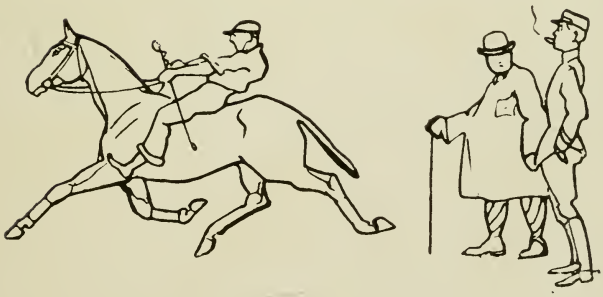
Les changements d'allure. Étude cinématographique.

L. DE SÉVY
Officier de cavalerie.

Assiette Allures et Réactions

Préface du Général DE LAGARENNE
Ancien Inspecteur général des Remontes.

5 HORS-TEXTE
Dessins du Capitaine de la Patellière.



PARIS
A. LE GOUPY
5, Bd DE LA MADELEINE
CHAPELOT
136, Bd SAINT-GERMAIN

Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

Préface 11
Introduction 17

PREMIÈRE PARTIE

ASSIETTE

CHAPITRE PREMIER

FAITS D'OBSERVATION

Différence d'attitude du cavalier instruit et du débutant.

Examen du cavalier instruit, du débutant. — Différences observées : différence d'équilibre, de souplesse, leurs causes. — Positions des cuisses. — Mouvement de bras du débutant..... 23

CHAPITRE II

BUTS DE L'INSTRUCTION A CHEVAL

§ I. — **Remise en équilibre du buste.**
Deux procédés sont possibles..... 29

§ II. — **Nécessité d'associer la souplesse à l'équilibre.**
Comment cette condition est réalisée dans les deux procédés différents. 30

§ III. — **Autres buts à atteindre.**

Indépendance des mouvements des bras. — Descente des cuisses..... 33

§. IV. — **Conclusion**..... 34

CHAPITRE III

ASSIETTE

§ I. — **Définition.**

D'après le *Règlement*. — D'après le *Manuel d'equitation et de dressage*. — Critique. — Essai de définition rationnelle..... 35

§ I. — **Diverses sortes de réactions.**

Impropriété du terme « réaction » comme cause de déplacement. — *Réactions verticales*. — Cause des déplacements verticaux du cavalier. — Leurs effets. — *Réactions horizontales*..... 37

§ III. — **Étude des effets des réactions verticales.**

Moyen de les combattre. — 1. Procédé d'instruction. — 2. Procédé d'application. — Autres procédés pour échapper aux réactions verticales. — Corps en arrière, mouvements de balancier (jambes, bras). — Comparaison des deux premiers procédés..... 49

CONCLUSION..... 61

§ IV. — Assouplissements appropriés au but précédemment fixé.

I. — Assouplissements du rein.... 62

II. — Assouplissements des articulations coxo-fémorales..... 67

III. — Assouplissements de l'articulation du pied..... 67

DEUXIÈME PARTIE

ALLURES ET RÉACTIONS

CHAPITRE PREMIER

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES SUR LES ALLURES

§ I. — Intervention des forces intérieures dans le jeu des membres aux différentes allures.

Les forces intérieures intéressent le jeu des membres. — A une vitesse donnée doit correspondre une allure déterminée..... 72

§ II. — Utilisation rationnelle des différentes allures.

Pas. — Trot. — Galop. — L'entraînement par la natation.....

§ III. — Rôle du balancier dans la progression du cheval.

Mouvement au pas, au galop. — Immobilité au trot. — Cause. — Son geste dans le cas d'une boiterie antérieure, postérieure. — Explication. — Le cheval doit manger par terre. — On ne doit pas cher-

cher à relever la tête du cheval qui bute. — Pourquoi le cheval en liberté incline son balancier du côté inverse de la courbe qu'il décrit 85

§ IV. — **Le pas.**

Le pas dans les descentes : comme moyen de dressage ; comme moyen d'entraînement 95

§ V. — **Le trot.**

Avantage du trot lent comme allure de route. — Inconvénients du trot rapide. — La théorie s'accorde avec l'expérience. — Différences des réactions du trot et du galop. — Pour la conduite, il est logique de trotter sur le pied intérieur. — Relation entre l'élévation des antérieurs et des postérieurs au trot 98

§ VI. — **Le galop.**

Avantages. — Inconvénients. — Le cheval ne court pas après son centre de gravité. — Comment peut-on arrêter un cheval qui tire ? 105

§ VII. — **Conclusion** 114

§ VIII. — **Galop de course** 115

Remarque sur la définition des allures. 118

CHAPITRE II

ROLE DES RÉFLEXES

Leurs avantages pour l'exécutant. — Leurs inconvénients pour l'instructeur. — D'où la nécessité pour l'instructeur d'acquérir par l'étude la conscience de ses réflexes 119

CHAPITRE III

ROLE DES FORCES INTÉRIEURES DANS LES INTERVENTIONS DES AIDES. — AIDES COMPENSATRICES 131

TROISIÈME PARTIE

APERÇU HISTORIQUE

CHAPITRE PREMIER

L'ÉVOLUTION DE LA POSITION DU CAVALIER A CHEVAL

Des modifications de la position du cavalier depuis Xénophon jusqu'à nos jours 139

I. — Xénophon 141

II. — Pluvinel 141

III. — Newcastle 142

IV. — La Guérinière 144

Règlements de 1766 148

— 1777 150

— 1788 152

— 1804 156

— 1829 157

— 1876 162

— 1882 165

— 1899 165

— 1904 165

— 1912 166

CHAPITRE II

DES MOYENS DE DOMINATION DU CHEVAL DANS L'ANTIQUITÉ

Le harnachement en Grèce, à Rome et en Orient.

§ I. — **La bride** 171

1. La têtière 172

2. Le frontail 172
3. Le chanfrein 173
4. La sous-gorge 173
5. Les porte-mors 173
6. La muserolle 173
7. Le caveçon 174
8. Le mors 174
9. La gourmette 175

§ II. — **La selle** 176
§ III. — **L'éperon** 180
§ IV. — **La ferrure** 181

CHAPITRE III

LE HARNACHEMENT AU MOYEN AGE

§ I. — **La bride** 184
§ II. — **La selle d'armes** 185
§ III. — **Les étriers** 188
§ IV. — **La housse** 189
§ V. — **L'armure du cheval** 191
§ VI. — **L'éperon** 192

Appendice. — Xénophon : « De re equestri » (Traduction de P.-L. Courrier.) 193

CHAPITRE IV

L'ÉQUITATION EN GRÈCE ET A ROME

§ I. — **L'origine de l'équitation en Grèce puis à Rome** 200
§ II. — **Comment on montait à cheval** 202
§ III. — **Les allures employées** 203
§ IV. — **Les mouvements. Les voltes** 204
§ V. — **Saut d'obstacles** 205
§ VI. — **L'équitation militaire** 205

PRÉFACE

L'équitation ne saurait être considérée comme une science exacte; c'est un art, dont les modalités varient dans le temps et dans l'espace, et dont les principes, qui n'ont à aucun degré le caractère de dogmes, doivent forcément s'adapter au genre d'utilisation du cheval propre à chaque époque, à chaque pays, à chaque civilisation.

C'est ainsi que nous voyons les Arabes employer des moyens de tenue et de conduite qui n'ont aucun rapport avec ceux que nous pratiquons; ce sont pourtant de merveilleux cavaliers, et ils obtiennent de leurs chevaux

une vitesse et une instantanéité d'obéissance qui forcent l'admiration de quiconque les voit à l'œuvre.

On peut en dire autant des Cosaques, dont l'équitation diffère autant de celle des Arabes que de la nôtre.

Les grands cavaliers des XVIe et XVIIe *siècles, les Pluvinel, les Newcastle, etc., avaient ainsi un genre d'équitation que nous sommes tentés de qualifier de ridicule, mais qui était en rapport avec l'usage qu'ils faisaient du cheval, lourd palefroi sur lequel ils se dressaient pour dominer et pourfendre leur adversaire dans les combats, destrier qu'ils maniaient dans les carrousels en paradant sous l'œil de la dame de leurs pensées.*

Quand la monte américaine fit son apparition sur nos hippodromes, cette inovation fut accueillie avec une stupeur indignée : aujourd'hui, elle s'est imposée, et pas un jockey n'aurait l'idée de piloter autrement un gagnant.

Les très gros obstacles des concours belges et italiens, les championnats en hauteur,

ont amené les cavaliers de l'époque actuelle à sauter le corps en avant : ce fut d'abord un concert de protestations et de sarcasmes ; les officiers tentés d'imiter ce geste dans les épreuves militaires se virent rappelés à l'ordre et pénalisés par la fâcheuse note de style. Mais un déplacement à Turin fut le chemin de Damas des écuyers de Saumur, et maintenant il semble antédiluvien de sauter avec le corps en arrière.

Sans qu'il soit besoin de multiplier ces exemples, on peut affirmer que l'art de l'équitation évolue presque continuellement, et l'on ne saurait trop se féliciter lorsque cette évolution trouve une base sérieuse dans l'observation réfléchie, aidée de la documentation photographique et cinématographique, dans l'étude patiente et scientifique dès lors du mécanisme animal.

Quand des cavaliers, passionnés pour tout ce qui touche à l'emploi du cheval, se livrent à des recherches expérimentales approfondies, quand ils nous font saisir le « pourquoi » de certains phénomènes de locomotion connus, mais

inexpliqués, quand ils dégagent de ces travaux des théories nouvelles, il faut les louer hautement. Et si leurs conclusions heurtent parfois les idées reçues, si elles se formulent en critiques trop sévères ou en principes trop absolus, il faut se garder de leur en tenir rigueur, même lorsque l'ardeur de leur conviction les emporte trop loin, même lorsqu'ils semblent s'écarter des sentiers battus, qui, pour les esprits timorés, constituent le seul droit chemin.

L'auteur du présent ouvrage, dont la personnalité s'abrite derrière le pseudonyme de « Capitaine de Sévy », est un de ces chercheurs inlassables. Tous les hommes de cheval ont lu avec le plus vif intérêt les deux volumes qu'il a déjà publiés : Les allures et le cavalier *et* Saut d'obstacles et galop de course; *il y a développé les théories les plus nouvelles et les plus documentées sur le mécanisme des allures, en les étayant par des séries d'excellentes reproductions photographiques; il a en particulier mis en lumière, de la façon la plus originale, l'influence du geste, là où*

on n'avait cherché jusqu'ici que l'influence de la position.

Poursuivant ses patientes investigations, le capitaine de Sévy, dans cette nouvelle étude, après avoir analysé les répercussions des mouvements du cheval sur l'assiette du cavalier, nous montre comment on peut atténuer par la position l'effet des réactions du cheval, et par quels assouplissements logiquement choisis peut se faire l'adaptation du corps du débutant à cette position, qui, quoi que l'on puisse dire, est toujours acquise, bien plus que naturelle.

Dans les derniers chapitres, il a envisagé l'utilisation des différentes allures, d'après les données de l'expérience et de la science, et présenté enfin un tableau, largement brossé, de ce qu'a été la position de l'homme à cheval, à travers les âges, en commençant à Xénophon, pour finir avec les préceptes de nos derniers règlements militaires.

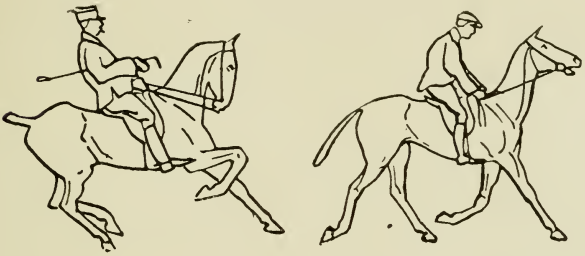
« Assiette, allures et réactions » *obtiendra le plus légitime succès. Les jeunes instructeurs y puiseront de précieux enseignements, et les*

vieux cavaliers, comme celui qui écrit ces lignes, seront reconnaissants à l'auteur d'avoir élargi pour eux le cercle de ces études équestres, dont on ne saurait jamais se désintéresser lorsqu'on aime passionnément le cheval.

Général DE LAGARENNE,

Ancien Inspecteur général des Remontes.

Assiette Allures et Réactions



INTRODUCTION

Nous voudrions tenter de projeter quelque lumière sur le sujet si complexe de l'assiette.

L'assiette ! est-il expression d'un usage plus répandu entre cavaliers? Qui de nous n'entend revivre en sa mémoire de débutant la formule consacrée : « Il faut commencer par avoir de l'assiette » ? Qui n'a tressailli d'une satisfaction intense en recevant le compliment classique : « Vous commencez à avoir de l'assiette » ? Est-il condamnation plus absolue, plus impitoyable que le jugement redoutable d'une commission

d'examen : « Il manque totalement d'assiette », ou bien : « Il n'aura jamais d'assiette ». Comme si l'assiette était quelque don mystérieux que la bonne fée des cavaliers dépose, suivant son caprice, dans les berceaux des nouveau-nés et sans lequel toute bonne volonté est réduite à néant.

Et pourtant, si nous cherchons une définition de cette qualité si précieuse, nous ne la trouvons nulle part. Notre règlement, qui prend soin de subordonner à l'assiette tous les efforts de l'apprenti cavalier, ne nous apporte aucune précision sur elle.

Cette lacune est d'autant plus fâcheuse que sans assiette, nous a-t-on répété bien souvent, le cavalier ne peut rien tenter.

En fait, nous constatons tous les jours au manège que la décontraction et l'emploi précis des aides ne sont réalisables que si le cavalier bénéficie d'une assiette confirmée.

S'il n'en est rien, le corps se raidit, le système nerveux s'impatiente, la position s'altère et l'animal prend vite conscience de l'insuffisance de celui qui a la prétention de le dominer. Des résistances ou des défenses apparaissent, et le cavalier perd d'autant plus rapidement possession de ses trop modestes moyens que sa monture, encouragée par la timidité ou

la maladresse du châtiment, le met en présence de problèmes plus difficiles.

Toutefois, une question préliminaire se pose. Les difficultés que nous venons d'entrevoir s'appliquent au cavalier qui cherche à s'asseoir en selle. Mais est-il donc nécessaire d'être assis ?

Le cavalier, sur le turf, ne cherche pas à combattre les réactions de sa monture ; plus habilement, semble-t-il, il se contente de les éviter en supprimant tout contact entre l'assiette et la selle ; en promenade, au trot enlevé, le cavalier cède sans lutte à une réaction, puis évite tout naturellement l'impulsion de la suivante.

Plutôt que de nous heurter de front à quelque difficile problème, ne serait-il pas plus avantageux de l'éluder?

Le but que nous poursuivons nous invite à répondre par la négative. Nous nous proposons d'étudier la formation d'un cavalier militaire : le dressage du cheval et l'utilisation des armes seront ses principaux soucis. Il ne peut se contenter de solutions qui, malgré leurs incontestables avantages, n'ont pour lui que la valeur d'artifices ingénieux.

En effet, au galop vite, en substituant aux points d'appui de l'assiette ceux des genoux

et des mains, le cavalier paralyse la liberté de ses aides, dont l'intervention précaire est limitée à des instants déterminés.

Au trot enlevé, l'appui que le cavalier est obligé de prendre un temps sur deux, sur ses étriers, a pour résultat de lui faire perdre des jambes le contact de son cheval au même moment. L'action du cavalier sur sa monture devient ainsi fugitive et dépend de certaines conditions dont le cheval prend conscience et profite bien vite en cas de conflit avec son maître.

Seul, l'appui constant et assuré de l'assiette donne au cavalier l'emploi complet et permanent de ses aides, lui permettant le tact, la vigueur et l'autorité.

Par la descente des cuisses, il s'établit entre le cheval et le cavalier une solidarité dont ce dernier bénéficie pour agir instantanément sur l'équilibre de sa monture et lui imprimer les changements d'attitude consécutifs aux gestes mêmes qu'il exécute.

Enfin, le cavalier assis se trouve dans la seule position qui permette les longs séjours en selle.

Sans doute, la monte américaine et les procédés similaires donnent plus entière satisfaction au principe de l'*économie des forces*

du cheval : celui-ci n'a pas à subir l'inertie totale et immédiate du cavalier assis ; mais cette position n'est avantageuse que pour faciliter un effort violent, intermittent, — course ou saut, — et ne donne pas satisfaction aux exigences de l'équitation militaire.

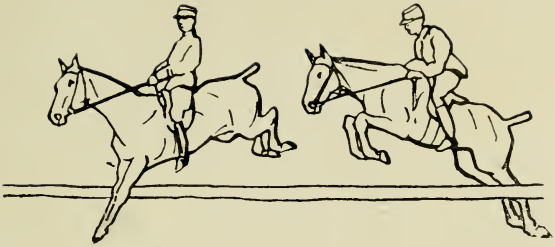
Il y a donc avantage théorique et pratique à aborder ce difficile problème. Non seulement un peu de lumière faciliterait toute étude spéculative sur les questions équestres, mais permettrait un contrôle sérieux des méthodes de dressage et d'équitation, substituerait le raisonnable à l'empirique, donnerait à l'instructeur les moyens de remettre en confiance les découragés ou de confirmer les heureux débutants. Nous essaierons donc de définir l'assiette ; pour y parvenir, nous partirons de la comparaison détaillée de la position qui caractérise un cavalier et celle d'un novice.

L'idée de mouvement, qu'il est impossible de négliger dans toute étude équestre, nous amènera à lier étroitement la notion de souplesse à la notion d'équilibre. Nous serons donc conduits à étudier la manière dont un cavalier réagit aux impulsions du cheval. Nous étudierons en quoi peut consister le phénomène de l'adaptation, qui, appliqué au cavalier, lui donne sa souplesse si particulière

Nous ferons ensuite un rapide examen des procédés d'instruction qui permettent de réaliser cette adaptation.

A cette étude de l'assiette, nous ajouterons quelques réflexions sur les allures. Nous tenterons de prouver qu'elles sont non seulement naturelles, mais rationnelles, et en accord avec le principe d'économie des forces généralement observé dans la nature.

Nous terminerons par un rapide aperçu de la position de l'homme à cheval à travers les âges, et de ce que fut, au cours des siècles, l'évolution de ses moyens d'action et de domination sur sa monture.



PREMIÈRE PARTIE

ASSIETTE

CHAPITRE PREMIER

FAITS D'OBSERVATION

Différence d'attitude du cavalier instruit et du débutant.

Examen du cavalier instruit et du débutant. — Différences observées : différence d'équilibre, de souplesse, leurs causes. — Positions des cuisses. — Mouvements de bras du débutant.

Avant de chercher à pénétrer le sujet ténébreux de l'assiette, avant de définir le but et de discuter sur les moyens de l'atteindre, comparons les manières différentes dont se placent et réagissent, aux différentes allures,

le cavalier instruit d'une part, le débutant d'autre part.

Les différences qui les caractérisent sont nombreuses. Tâchons de les saisir; nous tenterons ensuite de les expliquer.

I. Cavalier instruit. — Le cavalier instruit se présente :

1° D'aplomb dans sa selle ;

2° Le rein souple absorbant les réactions verticales ;

3° Les cuisses descendues ;

4° Les mains et les bras indépendants des mouvements du corps.

II. Cavalier débutant. — Chez le débutant au contraire :

1° Nous trouvons un défaut d'équilibre qui se traduit par une tendance marquée à basculer en avant ;

2° Son rein n'a aucun jeu vertical sous l'effet des réactions ;

3° Ses genoux tendent sans cesse à remonter pendant qu'il cherche à trouver sur les côtes de son cheval un point d'appui pour ses talons ;

4° Chaque réaction du cheval est marquée par un geste brusque d'élévation des bras et des mains.

III. D'où viennent ces différences?

1° *Différence d'équilibre.* — Le défaut

d'aplomb du débutant dans sa selle *s'explique physiologiquement* par la position de son centre de gravité par rapport à son polygone de sustentation.

En effet, les points d'appui du buste sur les ischions, — cas de l'homme assis, — et ses points d'appui sur les articulations coxo-fémorales, — cas de l'homme debout, — ne sont pas dans le même plan vertical (Voir le croquis ci-contre). Le plan vertical des ischions est en effet sensiblement en arrière de celui des articulations coxo-fémorales. C'est ce qui explique que, dans la positions assise, le centre de gravité se projetant en avant des points d'appui du buste, celui-ci soit sollicité à basculer en avant (1).

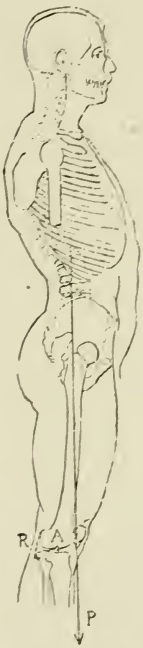


Fig. 1. — Ce schéma a été communiqué à l'auteur par Mr le professeur Weiss, de l'Académie de médecine.

Cette tendance naturelle ne répugne d'ailleurs pas au débutant qui, ne cherchant qu'à recourir à la force pour se maintenir en selle, se trouve avoir

(1) Nous supposons dans ce raisonnement que le polygone de sustentation est réduit à la ligne des ischions.

ainsi plus de facilité pour embrasser son cheval avec ses jambes.

2° *Différence de souplesse.* — La forme normale de la colonne vertébrale, cambrée dans sa partie lombaire (le rein est naturellement creux), permet tous les mouvements latéraux du buste, tous les mouvements de flexion en avant et en arrière ; mais cette forme naturelle ne se prête pas aux mouvements d'affaissement et de grandissement du buste sur lui-même. Quelque assoupli que soit ce novice par la pratique des autres sports, rien, si ce n'est l'expérience de l'instructeur, ne l'invite à découvrir ni à mettre en œuvre une forme de souplesse qu'il n'a jamais eu occasion d'employer, et dont il ne saisit *a priori* ni la portée ni le mode d'utilisation.

C'est une forme de souplesse exclusive au cavalier.

3° *Genoux remontés.* — La facilité avec laquelle le cavalier instruit descend ses cuisses tient à l'assouplissement, ou mieux à l'*adaptation* de ses articulations coxo-fémorales.

La descente simultanée des cuisses est de réalisation impossible pour le débutant. Cette attitude, nécessaire pour l'emploi des aides inférieures, semble au contraire toute naturelle au cavalier « instruit », dont les articulations

coxo-fémorales adaptées ne réagissent plus douloureusement.

La décontraction qui assure le tact et ménage les forces du cavalier ne doit être recherchée que lorsque cette adaptation est réalisée.

4° *Mouvements de bras.* — L'indépendance des bras et des mains entre eux et par rapport au corps est une condition indispensable pour l'action précise des rênes.

Les gestes désordonnés des membres supérieurs du débutant à cheval s'expliquent pourtant. Il fait de ses bras un balancier qui lui sert à la fois pour combattre l'effet des réactions verticales du cheval et pour rétablir son équilibre. Le geste brusque d'élévation des bras atténue le déplacement vertical dû aux réactions. Les gestes latéraux se justifient par la nature des réactions qui en résultent.

CHAPITRE II

BUTS DE L'INSTRUCTION A CHEVAL

L'instruction à cheval aura pour objet de faire disparaître ces différences entre le débutant et le cavalier instruit.

§ I. — Remise en équilibre du buste.

Deux procédés sont possibles.

Le premier but de cette instruction sera de rétablir l'équilibre du buste du cavalier sur la selle.

Pour cela, deux procédés s'offrent à lui : il peut ou bien :

1° Reporter son centre de gravité en arrière dans le plan vertical de ses ischions ;

2° Ou bien faire l'inverse et amener ses ischions en avant sous son centre de gravité.

§ II. — Nécessité d'associer la souplesse à l'équilibre.

Comment cette condition est réalisée dans les deux procédés précédents.

La nécessité de cette association est évidente.

Comment se trouve-t-elle réalisée dans l'un et l'autre des procédés indiqués précédemment ?

Par le premier procédé. — Le premier

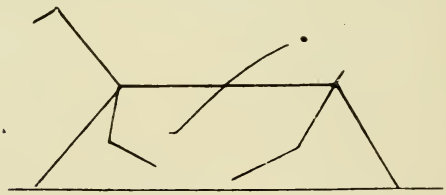


Fig. 2.

procédé est le seul employé généralement au début de l'instruction.

« *Mettez le corps en arrière*, » entend-on commander au débutant affolé par les réactions qu'en raison de sa contraction sa masse intégrale perçoit.

Suivant ce conseil, le jeune cavalier réalise en effet deux conditions qui lui assurent un avantage immédiat :

1° Il retrouve un équilibre stable en rame-

nant son centre de gravité au-dessus de ses points d'appui ;

2° Il échappe partiellement aux réactions du cheval, car il se trouve avoir du même coup placé son buste en oblique par rapport à la direction verticale des réactions. Celles-ci ne peuvent dès lors plus se transmettre à toute sa masse.

Ce procédé non seulement rétablit l'équilibre, mais il a pour effet d'atténuer artificiellement les déplacements dus aux réactions, cela *par l'exagération du plus grave des défauts : le rein creux* (1).

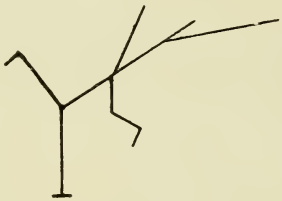
Pourtant cette position devient vite fatigante en raison de l'instabilité de l'équilibre ainsi réalisé. De plus, le cavalier est privé de l'emploi de ses aides.

En effet, l'expérience montre la tendance générale qu'ont les cavaliers ainsi placés à mettre les jambes en avant. Cela leur permet, en effet, en constituant un contrepoids pour leur buste, d'en augmenter l'obliquité, condition avantageuse pour échapper aux réactions.

(1) Il permet même de les combattre, et notons que c'est le procédé utilisé pour combattre la réaction de la ruade. Le redressement du buste qui s'est incliné en arrière a pour effet de précipiter la descente de l'assiette, qui peut ainsi conserver le contact de la selle (Voir fig. 3).

La nécessité de rester dans cette attitude interdit en outre tout effet de rêne autre que la traction directe.

En résumé, cet artifice constitue un procédé sans lendemain, et lorsque le cavalier, qui a pu avoir un moment d'illusion reprend la position verticale nécessaire pour l'emploi des aides, il



fait la pénible constatation de n'avoir rien appris, rien gagné.

Par le deuxième procédé. — Le deuxième procédé de rétablissement d'équilibre, celui qui consiste à déplacer les ischions vers l'avant pour les amener sous le centre de gravité, est le seul à retenir.

Non seulement l'équilibre est également rétabli par ce moyen, mais la forme arrondie du rein qui en permet la détente verticale est réalisée du même coup.

Ce deuxième procédé, qui suppose la faculté

de vousser le rein afin de pouvoir faire basculer l'os coxal pour porter les ischions en avant, est certes de réalisation beaucoup moins facile. Cette voussure du rein, les cuisses descendues, n'est pas naturelle et ne s'obtient que par un travail rationnel d'adaptation. Mais ce résultat étant obtenu, non seulement le cavalier sera d'aplomb dans sa selle, mais il aura toute facilité pour se grandir et s'écraser alternativement, pour absorber par le travail vertical du rein les réactions du cheval sans compromettre à aucun moment sa stabilité. Il pourra de plus faire alors agir avec précision ses aides tant supérieures qu'inférieures.

Contrairement au cas précédent, l'équilibre de l'ensemble sera assuré sans soumettre à un travail pénible les différentes parties du buste les unes par rapport aux autres. L'équilibre général ne se trouvera plus, comme antérieurement, réalisé au détriment de l'équilibre particulier.

§ III. — Autres buts à atteindre.

Indépendance du mouvement des bras. — Descente des cuisses.

I. L'indépendance des bras entre eux et par rapport au corps.

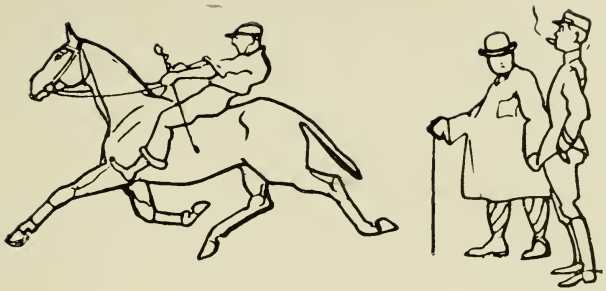
Ce résultat sera obtenu très rapidement quand les moyens rationnels de tenue du cavalier étant acquis, celui-ci pourra, sans inconvénient, échapper à l'empire de ses réflexes.

II. La descente simultanée des cuisses résultera de la répétition fréquente de l'assouplissement approprié : la *rotation des cuisses.*

§ IV. — Conclusion.

Cette comparaison du cavalier instruit et du débutant éclaire, semble-t-il, la voie de l'instructeur. Au lieu de chercher à résoudre le problème par des artifices momentanés ou de poursuivre alternativement les deux buts, équilibre et souplesse, en sacrifiant successivement l'un à l'autre, *il cherchera*, *dès le début*, *à les atteindre simultanément*, à obtenir du même coup l'équilibre et la souplesse dans une *attitude normale*, en préparant l'utilisation ultérieure.

On ne verra plus alors des classes de recrues couchées sur la croupe de leurs chevaux, cherchant par un artifice momentané à éviter une réaction que leur manque de souplesse ne leur permet pas d'absorber.



CHAPITRE III

ASSIETTE

§ I. — Définition.

D'après le *Règlement*. — D'après le *Manuel d'équitation et de dressage*. — Critique. — Essai de définition rationnelle.

D'après le *Règlement*, « assurer leur assiette » est pour les recrues un des buts du travail en bridon. C'est encore un des principaux mérites reconnu au saut d'obstacles qui est donné comme un excellent moyen d'éducation : « Il assure l'assiette ... »

Mais qu'est-ce donc cette notion d'assiette, qui n'a même pas besoin d'être définie ?

Ce n'est pourtant pas une de ces notions communes à l'humanité entière qui peut se passer de définition.

Le *Manuel d'équitation et de dressage* définit l'assiette : « La qualité qui permet

au cavalier de demeurer *maître de son équilibre* en toutes circonstances... »

Il semblerait dès lors que, pour affermir l'assiette, il suffirait de développer le sentiment de l'équilibre. La bicyclette serait à ce titre une excellente préparation à l'équitation : l'équilibriste deviendrait d'emblée excellent cavalier.

La question nous paraît plus complexe. Nous définirions plus volontiers l'assiette : l'ensemble des conditions de stabilité qui permettent au cavalier d'échapper aux multiples causes de déplacement auxquelles il est soumis ou de les combattre.

Avoir de l'assiette consiste donc pour le cavalier :

1° A subir sans déplacement compromettant sa liaison avec le cheval, le travail vertical résultant des réactions du cheval aux trois allures (1);

2° A résister latéralement :

a. D'abord, aux effets de force centrifuge dans les tournants ;

b. A la sollicitation latérale due aux réactions des pressions que le cavalier est

(1) A l'obstacle nous pensons, contrairement au Règlement, que le cavalier, par l'à-propos de son geste, évite la réaction beaucoup plus qu'il ne la combat.

appelé à exercer contre sa monture dans l'emploi des aides isolées (1).

§ II. — Des diverses sortes de réactions.

Impropriété du terme « réaction » comme cause de déplacement. — *Réactions verticales.* — Cause des déplacements verticaux du cavalier. — Leurs effets. — *Réactions horizontales.*

Le langage équestre a consacré l'habitude de qualifier de *réactions* (2) toutes les clauses de déplacement du cavalier.

Nous conformant à cet usage, nous avons distingué, suivant la direction de ces déplacements, deux espèces de « réactions », les unes *verticales* tendant à chasser le cavalier hors de sa selle, les autres *horizontales* dues aux variations de vitesse dans le rythme des allures, du galop surtout (3).

Ces dénominations manquent pourtant d'exactitude.

Le *déplacement vertical* du cavalier a son

(1) La difficulté signalée semble avoir été soupçonnée par l'ancien *Règlement,* qui faisait intervenir à la fin de chaque action d'aide isolée l'aide opposée « pour limiter le mouvement » et aussi pour faire équilibre à l'action produite.

(2) Nous ne trouvons aucune définition à ce sujet ni dans le *Règlement* ni dans le *Manuel d'équitation et de dressage.*

(3) *Les allures et le cavalier,* Chapelot, édit.

origine dans l'*action* développée par sa monture, action à laquelle il participe par entraînement. Ce mouvement du cavalier ne saurait être attribué à la *réaction mécanique* du cheval sur le sol, ni à celle du cavalier sur sa selle.

Quant au *déplacement horizontal*, il reconnaît pour cause l'inertie du cavalier en présence des variations de vitesse ou de direction de son cheval. Il ne saurait donc pas non plus être attribué à une « réaction ».

Pour la facilité du langage, nous conserverons pourtant ici au terme « réaction » le sens qu'on lui attribue généralement, faisant suivre ce mot du qualificatif « mécanique » lorsque nous l'emploierons dans son acception scientifique.

Notons d'ailleurs que le cavalier appelle « réaction » le choc qu'il ressent en retrouvant sa selle. L'instant où il enregistre cette perception est toujours postérieur à la cause du déplacement. Cette distinction n'est souvent pas faite. Elle explique, dans l'espèce, la supériorité de l'observation sur la sensation comme moyen d'analyse.

I. — RÉACTIONS VERTICALES.

La plupart des auteurs reconnaissent l'application intégrale des principes mécaniques à la machine animale.

Il suffit d'évoquer les noms de du Paty de Clam, Bohan, Morris, Saint-Phalle, et surtout Marey, pour rappeler l'importance généralement reconnue à la mécanique dans l'explication des phénomènes de la locomotion.

« Bien souvent, écrit Marey, à toutes les époques, on a comparé les êtres vivants aux machines ; mais c'est de nos jours seulement que l'on peut comprendre la portée et la justesse de cette comparaison (1).

« Parmi les phénomènes de la vie, ceux qui sont inintelligibles sont précisément d'ordre physique ou mécanique (2). »

Marey insiste sur ce point et y revient sans cesse.

« Si nous nous sommes longuement étendus sur l'origine du travail mécanique, c'est pour qu'il fût bien établi que ces forces sont les mêmes que celles qui se manifestent dans le monde inorganique... Cette identité n'est plus méconnue que par ceux dont l'esprit subit encore l'influence de théories surannées (3). »

Le dédain, professé par certains (4), pour

(1) Marey, *La machine animale.* Introduction, p. 1.
(2) Id., *ibid.*, p. 3.
(3) Id., *ibid.*, p. 62.
(4) Baucher, *Œuvres complètes*, voir p. 32 à 35 ; Général L'Hotte, *Questions équestres.*

l'interprétation mécanique des phénomènes de la locomotion, s'explique pourtant par la fréquente contradiction des faits observés et des principes mécaniques invoqués. Mais cette contradiction provient le plus souvent de l'insuffisance ou de l'impropriété de ceux-ci.

La complexité des phénomènes de la vie ne se prête pas toujours en effet aux explications par trop simplistes qu'on a souvent tenté d'en donner. C'est ce qui explique ces dissidences.

« Il n'est guère de point de la mécanique animale, écrivait Marey, qui ait donné lieu à plus de travaux et à plus de controverses que la question des allures du cheval... La complexité extrême du sujet a amené d'interminables discussions (1). »

Parmi les faits n'ayant reçu que des explications peu satisfaisantes, on peut citer la cause des « réactions » verticales éprouvées par le cavalier aux diverses allures.

Cherchons à analyser ce qui se passe :

Du fait de son cheval et en même temps que lui, le cavalier éprouve un mouvement de projection en hauteur (2).

(1) Marey, *La machine animale,* Introduction, p. 44.

(2) Le maximum de vitesse ascensionnelle du cavalier ne saurait évidemment être supérieur à la vitesse de sa monture.

D'autre part, et bien évidemment, ils subissent l'un et l'autre l'action de la pesanteur.

Par suite, si aucune influence autre n'intervenait, le cavalier et le cheval resteraient indissolublement liés, tant dans l'ascension que dans la descente (1).

L'expérience démontre qu'il n'en est rien et que, pour un cavalier inexpérimenté, il se produit entre l'assiette et la selle des séparations rythmées d'après le mécanisme même des allures.

Le cavalier ne pouvant se donner aucun mouvement propre d'élévation, *c'est donc dans le fait d'un abaissement plus rapide pour la masse du cheval que pour celle du cavalier que nous devons chercher et trouver l'explication de la séparation du cavalier et de sa monture.*

Remarquons d'ailleurs que les auteurs qui ont étudié les allures du cheval se trouvent tous d'accord pour affirmer que le *temps de suspension au trot et au galop, loin de correspondre à un surcroît d'élévation de la masse, est simplement le résultat du retroussement rapide des membres.*

« Une remarque importante, écrit le capi-

(1) La selle, quelque souple qu'elle soit, ne saurait être assimilée à un ressort capable d'emmagasiner de la force vive et de produire un travail.

taine de Brignac (1), est que, si l'on trace la trajectoire du garrot et de la croupe, les parties élevées de ces trajectoires correspondent à l'appui des membres, les parties basses à leur soutien, c'est-à-dire aux périodes de suspension. »

Cette constatation avait déjà été faite par Marey (2), qui avait observé que « le moment où le corps de l'animal est au bas de son oscillation verticale coïncide avec celui où les pieds ne touchent pas le sol. Aussi le temps de suspension ne tient pas à ce que le corps du cheval est projeté en l'air, mais à ce que les jambes sont fléchies toutes quatre pendant un court instant. *Le maximum de hauteur de soulèvement correspond à la fin de l'appui des membres* ».

MM. Goubaux et Barrier (3) partagent cette manière de voir et citent à ce sujet les conclusions de Marey.

MM. Jacoulet et Chomel (4) insistent sur cette observation dont ils font l'historique. « M. Marey, dès 1873, puis M. Lenoble du Teil (*Revue d'Alfort* du 30 juillet 1892), ont fait sur

(1) Capitaine de Brignac, *L'équitation pratique*, p. 22.

(2) Marey, *La machine animale*, p. 162.

(3) Goubaux et Barrier, *L'extérieur du cheval*, p. 636.

(4) Jacoulet et Chomel, *Traité d'hippologie*, t. I, p. 298.

les oscillations du garrot pendant la marche des recherches intéressantes, d'où il résulte :

« Que le cheval étant monté et laissé aussi libre que possible aux trois allures naturelles (pas, trot, galop), la trajectoire du garrot ne dépasse jamais la ligne de la taille; » remarque importante, ajoute M. Lenoble du Teil, « si elle parvient à détruire le fâcheux préjugé qui pousse tant de cavaliers à gêner leurs chevaux sous prétexte de les enlever au galop ».

L'auteur y revient au sujet du galop :

« *Le centre de gravité subit des déplacements en hauteur qui sont en raison inverse de la vitesse. Chose curieuse déjà énoncée à propos du garrot, le sommet du garrot ne s'élève jamais au-dessus de l'horizontale de la taille (Lenoble du Teil), sauf dans le cas du galop sur place très rassemblé* (1). »

Il semble surprenant que, dès le début de la suspension, la composante verticale de l'effort d'impulsion du cheval aux allures sautées ait ainsi son effet supprimé.

Cela s'explique pourtant. En effet, le mouvement ascendant du corps est contrarié dès la fin de l'impulsion par l'entraînement des membres propulseurs, puis par la réaction des

(1) Jacoulet et Chomel, *op. cit.*, p. 449.

forces intérieures qui provoquent leur flexion aussitôt après la fin de leur détente.

I. En effet, un membre propulseur dont le pied est à l'appui est plus ou moins privé de mouvement vertical jusqu'à la fin de sa détente (1). Son entraînement consécutif est donc *prélevé sur le mouvement du corps*, dont la vitesse verticale ne sera plus dès lors qu'intermédiaire entre sa vitesse antérieure et celle du membre à l'appui (2).

II. De plus, les muscles qui provoquent la flexion des membres exercent au moment

(1) La vitesse ascensionnelle du membre propulseur n'est pas la même pour chacun de ses segments : nulle pour le pied, elle croît à mesure qu'on se rapproche du corps.

En effet, l'ouverture de chaque angle articulaire communique à la partie supérieure une vitesse qui s'ajoute à celle acquise par l'ouverture des angles inférieurs. Le maximum de vitesse est atteint par l'extrémité du rayon, qui agit directement sur la masse.

Le redressement de paturons longs atténue la différence de vitesse entre la masse et le membre au moment de la suppression de celui-ci, surtout pour les chevaux qui semblent pratiquer une sorte de déroulement du pied (ceux qui usent leurs fers en pince).

(2) Chez l'homme, le déroulement du pied supprime plus ou moins complètement l'effet d'inertie des jambes avant que le pied ne quitte le sol. Cette disposition est d'autant plus opportune que les membres propulseurs, étant chargés de muscles, l'effet de leur inertie serait plus préjudiciable au mouvement de l'ensemble.

de leur contraction une traction sur les deux points d'attache. Cette traction est dirigée vers le haut pour les membres et vers le bas pour le corps (1). Elle s'ajoute à l'action de la pesanteur pour arrêter prématurément le mouvement ascendant du corps, puis le précipiter vers le bas.

L'entraînement des membres à l'appui et leur flexion consécutive sont donc deux raisons qui s'ajoutent à l'action de la pesanteur pour ralentir brusquement le mouvement ascendant du cheval.

La réaction de ces forces intérieures, qui ajoute son effet à celui de la pesanteur, explique ce que l'observation démontre, à savoir : 1° que l'abaissement de la croupe au trot précède légèrement le lever du membre postérieur et s'accuse dès la contraction des muscles qui provoquent cette suspension ; 2° qu'au galop, le mouvement ascendant de la croupe dû à la fois à la composante verticale de la détente des postérieurs et au temps de bascule

(1) D'après les résultats d'autopsies et de pesées faites sur notre demande à l'École d'Alfort, sur l'ordre du professeur Barrier, l'éminent inspecteur général des écoles vétérinaires, la proportion des poids des membres et du tronc serait environ de trois septièmes. Cette proportion permet de se rendre compte de l'influence de l'inertie des membres propulseurs et de la force qui provoque la flexion consécutive à leur suspension ($F = M\gamma$).

déterminé par l'appui successif des antérieurs, prend fin brusquement au moment où la flexion marquée des postérieurs rappelle l'arrière-main vers le sol.

Pendant que le cheval est ainsi ramené au sol, le cavalier, au contraire, n'a eu son mouvement ascensionnel contrarié que par la seule action de la pesanteur, sans aucune intervention des forces intérieures.

Il quittera donc, par inertie, sa selle au moment où l'action de la pesanteur du corps sera renforcée chez le cheval seulement par l'intervention d'une force intérieure agissant pour entraîner, puis fléchir les membres.

La séparation sera d'autant plus nette que :

1° La vitesse ascensionnelle du corps étant plus grande, le ralentissement dû à l'inertie des membres restés à l'appui sera plus accentué et, d'autre part, que la masse de ceux-ci sera plus importante (1) ;

2° Que la flexion consécutive à l'extension des membres sera plus rapide et intéressera des masses plus considérables ;

3° Que ces actions d'inertie ou de forces intérieures se produiront pendant que la masse est privée d'appui, pendant le temps de sus-

(1) $F = M\gamma$: la force employée varie proportionnellement à la masse d'une part, à l'accélération d'autre part.

pension, et ne seront pas contrariés lors de l'appui du membre voisin, par suite de sa flexion marquée au moment où il reprend le contact du sol.

Ces considérations théoriques permettent d'expliquer ce que révèle l'observation, à savoir :

1° Qu'*au pas* la réaction verticale est peu marquée, non seulement en raison de la lenteur d'une flexion limitée des membres, mais aussi de l'appui du membre voisin de celui qui marque cette flexion ;

2° Qu'*au trot* la réaction est d'autant plus forte que l'abaissement du cheval est : *a.* d'une part, plus précipité ; *b.* d'autre part, plus marqué.

Or, l'abaissement est d'autant plus rapide que d'abord la vitesse est plus grande (1), car la force retardatrice $F = M\gamma$ nécessaire pour entraîner les membres propulseurs croît avec γ, et ensuite que la flexion des membres est plus brusque (passage, trot rapide).

En second lieu, l'amplitude de l'abaissement est fonction à la fois de l'obliquité des membres au moment où ils reprennent le

(1) Sauf au trot de course, dans lequel, par suite de la dissociation du diagonal, la détente alternative des membres produit une sorte de « roulis » rendant possible la position assise des jockeys de trot.

contact du sol, puis de leur flexion consécutive.

Or, cet engagement marqué et cette flexion des membres préparent la détente des propulseurs et s'accusent à vitesse égale, d'autant plus que le cheval répète moins et progresse par grandes foulées.

Remarquons que le choc consécutif à la séparation du cavalier et de sa monture devient particulièrement violent lorsque les deux masses sont animées de vitesse inverse, ce qui se produit lorsqu'à ce moment le cheval commence déjà à remonter.

3° Qu'*au galop* la séparation de l'assiette et de la selle est d'autant plus accusée que l'allure est plus rapide et que les gestes d'engagement et de flexion des postérieurs sont plus précipités. Ce déplacement est d'ailleurs favorisé par le ralentissement du cheval qui suit l'appui des antérieurs et l'engagement des postérieurs.

II. — RÉACTIONS HORIZONTALES.

Celles-ci, beaucoup moins violentes que les premières, ne sont préjudiciables à l'assiette qu'autant que le cavalier a subi la réaction verticale. Il a en effet alors perdu avec son

cheval le contact pesant et continu nécessaire à son entraînement et à sa stabilité.

Ces réactions horizontales reconnaissent plusieurs causes : d'abord le ralentissement consécutif à la reprise de contact du sol par les membres précédemment en suspension, ensuite la diminution de vitesse qui résulte de la réaction des forces intérieures qui provoquent l'engagement des membres. Cet effet est proportionné à l'intensité des forces agissantes, qui varient, d'une part, avec la vitesse du geste et, d'autre part, avec la masse mise en mouvement, ainsi que nous le verrons en étudiant l'utilisation des allures.

§ III. — Étude des effets des réactions verticales.

Moyens de les combattre. — 1. Procédé d'instruction. — 2. Procédé d'application. — Autres procédés pour échapper aux réactions verticales. — Corps en arrière. — Mouvements de balancier (jambes, bras). — Comparaison des deux premiers procédés.

Dans la figure n° 4, représentons par les schémas 1 et 2 les positions extrêmes du corps du cheval à son maximum d'abaissement et d'élévation.

Si le cavalier et sa monture étaient soumis

aux mêmes influences mécaniques, le point A′ qui correspond au maximum d'élévation de la selle marquerait aussi la limite supérieure du mouvement de l'assiette.

Mais nous avons démontré que la vitesse ascensionnelle du corps du cheval est annulée prématurément en A′ du fait de l'entraînement des membres propulseurs et de leur flexion consécutive.

Par son cheval, le cavalier participe à la vitesse ascensionnelle due à la détente des membres. Mais, contrairement à sa monture, son mouvement n'est contrarié par aucune influence autre que la pesanteur. Poursuivant donc plus longtemps son mouvement vertical, il tend à quitter son cheval et à s'élever à une hauteur $A'I = h'$ au-dessus de lui.

Le problème de l'assiette consiste, pour le cavalier, à trouver le moyen de conserver le contact de sa selle pendant la « réaction » verticale, c'est-à-dire :

1° *A éviter la projection A′I ;*

2° *A faire descendre l'assiette aussi vite que le corps du cheval.*

Quatre procédés peuvent y conduire.

I. **Premier procédé.** — Admettons d'abord que, pour le cavalier supposé indéformable, le déplacement vertical soit le même, quelle que

soit sa position initiale. Soit $H = AI = h + h'$ la hauteur à laquelle s'est élevée l'assiette au cours de cette « réaction ». Le

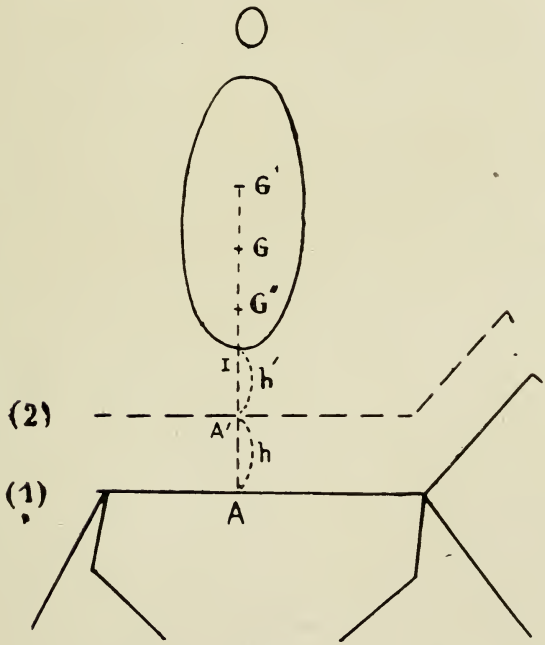


Fig. 4.

centre de gravité du cavalier se sera également élevé d'une hauteur $GG' = H$.

Supposons maintenant que, par un assouplissement approprié, le cavalier (toujours supposé indéformable au début de la réaction)

soit arrivé à s'écraser suffisamment sur lui-même pour amener, comme position initiale, son centre de gravité G en G″ tel que $G''G = GG' = h' + h$. En redressant avec à propos son rein, d'abord d'une quantité h' supprimant l'ascension de l'assiette de A′ en I, puis d'une quantité $H = AI$ correspondant à la descente du cheval de I en A, le cavalier pourra conserver constamment le contact de sa selle.

Le cavalier sera grandi par la « réaction »; il ne sera pas déplacé.

La « réaction » sera intégralement perçue, mais l'expérience démontre qu'elle peut, par ce moyen, être efficacement combattue. L'obtention de ce résultat assure l'efficacité du procédé d'application qui suit.

Remarque. — Cette nécessité d'extension $h + h'$ du rein en vue de conserver par l'assiette le contact de la selle est un maximum qui suppose nul l'abaissement du buste du cavalier pendant la descente du corps du cheval de A′ en A. On conçoit donc que, dans la pratique, ce maximum ne doive pas être atteint, bien qu'il y ait lieu de noter que cette détente du rein, se produisant au moyen d'un appui pris sur le tronçon supérieur du buste, a pour effet d'en retarder l'abaissement. Le mouvement du centre de gravité n'est pas affecté

par cette extension due à l'action des forces intérieures.

D'ailleurs, à cette condition, pour maintenir le contact de la selle et de l'assiette, il y a lieu d'ajouter, pour en assurer l'entraînement, une pression qui ne peut être réalisée que par une détente plus marquée du rein.

II. **Deuxième procédé.** — Supposons maintenant que le buste du cavalier, au lieu d'être indéformable au début de l'élévation du cheval de A en A′, soit constitué par *deux tronçons reliés par une partie flexible, le rein.*

Au moment où la selle monte de A en A′, le rein se voussera avec à propos. Le déplacement AA′ n'affectera que le tronçon inférieur du buste, sans se communiquer au tronçon supérieur.

Le rein sera voussé par cette première phase de la réaction. Le cavalier se trouvera dans la position antérieurement décrite, comme position initiale, n'ayant plus à combattre qu'une « réaction » déjà à sa fin. Grâce à l'immobilité du tronçon supérieur et de la forme voussée acquise par le rein, il aura toute facilité, en prenant appui sur l'inertie de ce tronçon supérieur de son buste, pour précipiter la descente du tronçon inférieur.

Il conservera ainsi le contact de l'assiette, en évitant successivement sa projection verticale

A′I, puis la perte de contact pendant la descente A′A.

Ce deuxième procédé *inutilisable par le débutant* (1) suppose, pour permettre la voussure instantanée du rein, un *mode particulier d'appui* du bassin sur la selle. Celui-ci est rapidement réalisé par le premier procédé, qui constitue à la fois pour l'élève un assouplissement approprié et, pour l'instructeur, un moyen de contrôle.

Remarque. — Il est facile de juger l'amplitude de ce jeu vertical du rein chez les recrues dès leur arrivée, en leur prescrivant de s'écraser et de se grandir alternativement, après les avoir fait s'asseoir le plus en avant possible dans leur selle.

Cet exercice permet à l'instructeur d'apprécier d'emblée la disposition physique la plus importante de ses élèves, et à ceux-ci de se rendre compte que, pour mettre en œuvre cette souplesse insoupçonnée, il faut arriver à rester constamment assis très avant dans la selle et à

(1) L'expérimentation du cavalier «instruit», « adapté », a conduit à prescrire pour le débutant les mêmes procédés que pour l'écuyer. Nous avons tenté de démontrer que les procédés rationnels en usage chez le cavalier instruit sont inutilisables par le débutant. Cette distinction ne semble pas avoir été faite par les auteurs des règlements d'instruction à cheval.

conserver les muscles du rein complètement relâchés.

Cette détente verticale toujours appréciable est souvent considérable. Le placement du cavalier en selle aura pour but d'en permettre l'utilisation. Son assouplissement aura pour objet de l'accroître.

III. **Troisième procédé.** — Citons pour mémoire un troisième procédé déjà étudié. Il consiste pour le cavalier à mettre le buste en arrière. Le mouvement rythmé de redressement du haut du corps aura pour effet d'abaisser l'assiette au moment où la selle se dérobe sous elle.

Nous ne reviendrons pas sur les motifs qui nous ont fait condamner ce procédé trop généralement utilisé par les débutants.

IV. **Quatrième procédé.** — Un quatrième moyen de combattre les déplacements verticaux consiste dans la mise en mouvement, plus ou moins inconsciente, des membres du cavalier. Ceux-ci constituent alors de véritables balanciers dont les mouvements d'élévation brusque sollicitent le corps et l'assiette en sens inverse et permettent par ce moyen d'éviter les déplacements verticaux dus aux « réactions » du cheval.

Qui n'a pas vu ces paysans penchés en arrière

luttant par une oscillation rythmée de leurs bras contre les « réactions » de leurs chevaux. Ces mouvements réflexes s'expliquent par la réaction mécanique qui en résulte, et dont l'effet tend à supprimer le déplacement vertical de l'assiette.

Dans l'*élévation réglementaire des cuisses*, qualifiée d'assouplissement du rein, le cavalier a toute facilité pour combattre les déplacements verticaux par des mouvements rythmés de ses jambes.

Ce mouvement réglementaire, destiné à donner de l'assiette au débutant, atteint souvent imparfaitement son but. Fréquemment il se borne, en dernière analyse, à permettre la mise en œuvre, généralement inconsciente, de forces intérieures qui servent à combattre les réactions en supprimant leurs effets.

Dans cette position, le cavalier paraît d'autant plus souple que, ses fesses ne quittant pas la selle, ses jambes, d'une part, et son buste, d'autre part, accusent par un mouvement d'ondulation rythmée les réactions du cheval.

Un spectateur non prévenu serait tenté d'applaudir au résultat.

Que s'est-il passé?

Soit F la force de la réaction reçue dans une position oblique du buste.

Pour la combattre, le moyen généralement employé par le cavalier en élévation des cuisses est, au moment où agit cette force F, d'abaisser jambes et buste pour désolidariser ces deux parties extrêmes de l'assiette, siège de la réaction.

L'arrêt puis l'inversion de ces mouvements d'abaissement équilibrés donnent naissance à

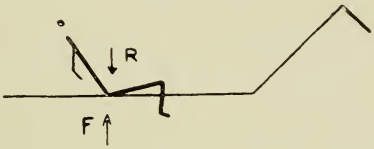


Fig. 5.

une force de réaction mécanique R, qui, dirigée en sens inverse de F, l'annule.

Le cavalier peut ainsi, par le seul jeu de ses balanciers, combattre les réactions verticales de son cheval.

Ce jeu des balanciers réalise-t-il alors l'assouplissement recherché ? Nullement.

En effet, nous trouvons d'une part un travail limité de flexion et d'extension des articulations coxo-fémorales, nullement intéressant au point de vue adaptation, et, d'autre part, un travail de flexion du buste qui oscille entre la flexion en arrière et la position normale faisant travailler le rein dans un sens contraire à celui

qui semble rechercher ailleurs le *Règlement.*

Nous avons eu occasion de démontrer expérimentalement que cette élévation des cuisses, tant *qu'on n'exige pas l'immobilité des jambes*, constituait un simple artifice de tenue à cheval dans une attitude spéciale. Ayant prescrit à un incrédule cavalier « du cadre noir » de raidir son rein et de le creuser dans la position réglementaire d'élévation des cuisses, il put constater, non sans surprise, que ses déplacements verticaux étaient supprimés par la seule oscillation verticale de ses jambes, l'arrêt de leur descente et leur montée consécutive rappelant l'assiette dans la selle à chaque battue de trot ; au contraire, le geste d'abaissement des jambes supprimant momentanément le contrepoids nécessaire au buste avait pour effet de le faire basculer en arrière et, par conséquent, de lui faire creuser le rein.

Nous ne suivons pas l'idée du *Règlement* quand il affirme que cet assouplissement « *force le cavalier à tenir à cheval par la souplesse* »... « *place le rein et lui donne la forme qu'il doit avoir* » (1). Le seul mérite qu'il ait indiscutablement, mais non exclusivement, est

(1) Nous ne concevons pas une forme unique pour le « rein » du cavalier... encore moins une « place »...

de placer les fesses dans le creux de la selle (1) et de développer le sentiment de l'équilibre.

Mais cet « assouplissement » prépare mal le jeu du rein tel que nous le concevons. Il constitue seulement un artifice inutilisable dès que les jambes descendent.

L'efficacité de ce mouvement de jambes est d'ailleurs fonction de la force mise en œuvre.

En effet, cette réaction mécanique R, dont l'effet est de rappeler l'assiette dans la selle, est égale et opposée à la force F′, d'où procède le geste d'élévation des genoux R = F′. Or cette force F′ peut se mesurer par le produit de la masse M mise en mouvement pour l'accélération A qui lui est communiquée : R = F′ = MA. M étant constant, cette force F sera donc proportionnée à A, c'est-à-dire que la force qui contrariera le soulèvement de l'assiette sera d'autant plus agissante que l'inversion du geste de descente des genoux et le mouvement de montée consécutif seront plus rapides.

C'est ce que démontre l'expérience facile à réaliser.

Dans la position normale du cavalier en selle,

(1) Cette position en avant des fesses tend à amener la voussure du rein lors du redressement du buste. C'est déjà, il faut le reconnître, un mérite appréciable.

les mouvements de soulèvement des bras ont une action analogue. Mais, dans ce cas, la masse M mise en mouvement étant moindre que dans les cas précédents, le facteur accélération A devra être plus grand pour que l'effet produit soit le même.

Même remarque pour les mouvements d'épaule, jadis très en honneur à Saumur.

La suppression de ces gestes réflexes, préjudiciables à la conduite, s'obtient facilement quand les autres moyens de tenue du cavalier sont acquis.

Nous avons observé que, dans les exercices de sauteurs au pilier et en liberté, le déplacement vertical était très atténué par une élévation rapide et ample des bras tendus.

V. **Comparaison des deux premiers procédés.** — Le jeu du rein qui, en instruction, se ramenait à un geste unique, son extension, en partant d'une position initiale très voussée, comportera, dans l'application, un double geste : une flexion, puis une extension. Le premier, seul, est de réalisation difficile. Il sera l'objectif presque exclusif de l'instruction. L'application comportera les deux mouvements successifs.

Dans ce dernier cas, la « réaction » ne dépasse pas le rein ; le haut du corps y échappe com-

plètement, et la tête suit une trajectoire presque rectiligne.

Le travail accompli par la masse du cavalier est minimum, donc aussi l'effort du cheval.

CONCLUSION

L'assiette résulte principalement d'une adaptation articulaire et musculaire du cavalier. La preuve en est donnée par le temps minimum nécessaire pour mettre un cavalier en selle. Si cette adaptation n'était pas indispensable, on conçoit, en effet, qu'un enseignement équestre théorique s'adressant à un élève particulièrement bien doué intellectuellement et physiquement suffirait presque pour le mettre en selle. L'expérience démontre que, si ces données théoriques facilitent grandement l'instruction du débutant, elles ne sauraient pourtant pas suffire et qu'un temps minimum est indispensable pour réaliser les modifications physiologiques nécessaires.

Cette adaptation revêt quatre formes différentes :

1° Elle s'adresse au *rein* (région lombaire) en raison du jeu particulier qui lui est demandé pour combattre les réactions. Nous verrons que cette condition exige une disposition anormale des fesses en avant ;

2° Elle intéresse, en outre, les *articulations coxo-fémorales*, afin de permettre au cavalier de pouvoir sans gêne, sans effort, faire descendre ses cuisses et supporter l'écartèlement que suppose la réalisation de cette condition;

3° Elle s'applique aussi au *pied*, qui, dans l'étrier, fait jouer son articulation avec la jambe d'une façon anormale également exclusive à l'équitation;

4° A ces conditions qui intéressent principalement l'adaptation des articulations, il y a lieu d'en ajouter une dernière, qui a trait au développement, à l'entraînement musculaire des muscles abducteurs des cuisses et des fléchisseurs des jambes.

§ IV. — Assouplissements appropriés au but précédemment fixé.

I. Assouplissements du rein. — II. Assouplissements des articulations coxo-fémorales. — III. Assouplissements de l'articulation du pied.

I. — ASSOUPLISSEMENTS DU REIN.

En ce qui concerne le rein (1), les mouvements anormaux qu'on attend de lui supposent

(1) Suivant la tradition, nous dénommerons ainsi la région lombaire.

une adaptation étrangère à ses mouvements habituels. Elle s'adresse :

1° Aux *ligaments* intervertébraux, aux ligaments épineux, surtout, qui doivent être étirés ;

2° Aux *disques intervertébraux*, qui constituent un élément plastique interposé entre chaque vertèbre.

Le problème de l'instruction à cheval se pose de la façon suivante : Quel est le moyen de faire jouer au maximum le rein dans le sens de son utilisation prévue ?

L'expérience faite de pied ferme démontre qu'il est indispensable pour cela que les fesses (ischions) soient en avant.

Les conditions à rechercher sont donc les suivantes :

1° Maintenir les fesses en avant ;

2° Assurer une décontraction aussi générale que possible ;

3° Pouvoir prolonger la durée de réalisation de ces deux conditions indispensables au travail du rein tel que nous le concevons.

Or, l'expérience démontre :

1° Que les fesses se portent plus facilement en avant quand les genoux sont remontés ;

2° Que le maintien des genoux en l'air exige une contraction préjudiciable à l'assouplissement ;

3° Que cette attitude occasionne une fatigue qui empêche d'en prolonger la durée ;

4° Qu'elle permet de recevoir obliquement la réaction du cheval et, en outre, de la combattre autrement que par la souplesse du rein : par le mouvement de balanciers.

L'instructeur devra rechercher la réalisation des conditions favorables indiquées au numéro 1 du paragraphe précédent, en éliminant, si possible, les inconvénients signalés aux numéros 2, 3 et 4.

Nous avons essayé d'atteindre ce but dans notre assouplissement vertical du rein (1), qui, contrairement à l'assouplissement réglementaire d'élévation des cuisses, permet de concilier, grâce à l'appui des genoux, la décontraction générale, la verticalité du buste et la durée de l'assouplissement, avec l'attitude relevée des genoux reconnue favorable au placement en avant des fesses.

Il exige du cavalier l'inversion de la courbure lombaire, ce qui engendre un mode d'appui spécial du bassin sur la selle.

Cet *assouplissement vertical du rein* se décompose en deux temps :

(1) Voir *Les allures, le cavalier*, Le Goupy et Chapelot, édit.

Photographie 2.

Photographie 3.

La photographie 2 représente la position initiale de notre assouplissement vertical du rein.

Chez ce débutant, le rein n'a pas encore cédé : le dos est rond, le rein reste droit.

Au bout d'un mois de travail, le poids de la partie supérieure du buste obligera le rein à céder, à se vousser.

Le dos pourra alors se redresser, le rein restant voussé : c'est ce que nous voyons dans la photographie 3.

Elle représente le même officier, le lieutenant Renard, du 409e d'infanterie, ayant à peine 50 heures d'équitation.

L'ombre visible à la partie postérieure de sa tunique indique nettement la réalisation de la voussure du rein.

Photographie 4.

La photographie 4 nous montre le lieutenant Renard montant un cheval différent, sur un autre obstacle. La ceinture rentrée, le rein voussé, il se trouve dans un équilibre des plus stables, ayant l'indépendance absolue de ses aides, de ses mains en particulier, qui loin de prendre un point d'appui sur les rênes, s'avancent pour assurer la liberté du jeu du balancier.

Photographie 5.

La photographie 5 représente un autre officier d'infanterie, le capitaine Mathenet, du 12e bataillon de chasseurs.

Le rein, encore légèrement affaissé, il diffère avec à-propos le redressement de son buste pour ne pas produire prématurément le temps de bascule du cheval sur un obstacle en largeur.

1° Placer les fesses ou, plus exactement, les ischions d'abord ;

2° Placer le rein : le vousser (1).

C'est ce qui nous a amené à pratiquer notre *assouplissement vertical du rein.*

Cette position initiale affaissée, pratiquée patiemment, assouplit le rein à coup sûr et augmente la détente du ressort ainsi interposé.

Elle place l'assiette dans une position qui permet alternativement l'affaissement puis la détente du rein.

La réaction est intégralement perçue, mais le travail qui en résulte est absorbé sans déplacement de l'assiette, grâce à l'extension du rein. Cet assouplissement doit se faire en deux temps.

D'abord, le cavalier doit s'asseoir sur le pommeau, ses genoux remontés sur les avances de la selle, puis alors seulement vousser son rein en cherchant à s'écraser et à reprendre avec le coccyx le contact de sa selle en arrière de ses fesses (2).

(1) Cette position doit, comme toute position destinée à modifier une conformation naturelle, être le plus exagérée possible. Elle a pour but et effet exclusif de façonner le rein. Elle ne compromet en rien le succès de la rotation des cuisses, assouplissement dont le but est de placer la cuisse.

(2) Cette reprise du contact sera facilitée par une oscillation latérale du buste.

du cavalier, au lieu de s'élever par rapport à la pointe du pied (déroulement normal du pied), doit céder et s'abaisser dès qu'une pression s'exerce sur l'étrier.

L'homme ainsi façonné, adapté, devra conserver ses autres formes de souplesse habituelle et être susceptible de la même décontraction générale. Il est illogique de prescrire la décontraction à un débutant. Avant de la rechercher, il faut réaliser l'adaptation. Or la poursuite de ce résultat se concilie mal avec la décontraction (1).

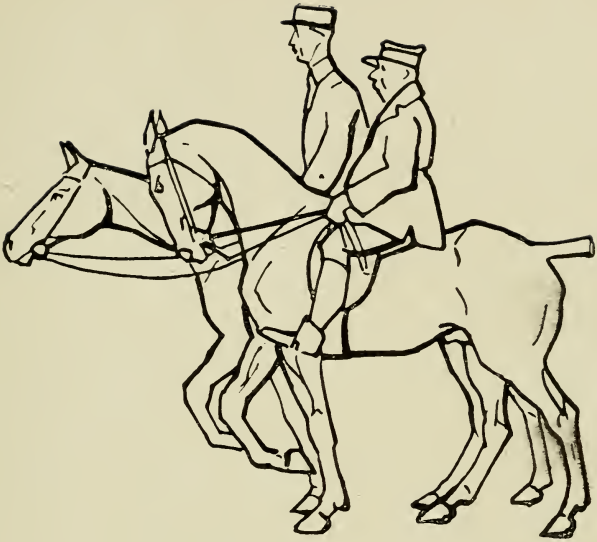
En résumé, adapter d'abord, assouplir seulement ensuite.

Le règlement confond, dans le terme assouplissement, tous les mouvements propres à assurer l'adaptation du cavalier. C'est dans le même sens qu'il parle d'assouplir les « poulains », alors qu'il s'agit seulement de les adapter à leur nouveau service, en engageant leur arrière-main.

L'assiette, résultant d'une adaptation suivie de décontraction, engendrera le tact et per-

(1) De même, quoi qu'en dise l *Manuel d'équitation et de dressage*, la confiance du débutant ne saurait être antérieure au développement de ses moyens de tenue à cheval; sinon, elle serait bien injustifiée et bien précaire.

mettra la perception des contractions nécessaire à l'emploi intermittent et judicieux des aides, en accord avec les conditions favorables qui résultent des mouvements des membres.



DEUXIÈME PARTIE

ALLURES ET RÉACTIONS

Ces notes ont pour objet de revenir sur certaines idées insuffisamment développées antérieurement. Elles comprennent, en outre, des réflexions qui n'ont pas trouvé place dans nos études précédentes. Quelques-unes tenteront de répondre aux objections qui nous ont été faites.

CHAPITRE PREMIER

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES SUR LES ALLURES DU CHEVAL

§ I. — Intervention des forces intérieures dans le jeu des membres aux différentes allures.

Les forces intérieures intéressent le jeu des membres. — A une vitesse donnée doit correspondre une allure déterminée.

Ainsi que nous l'avons fait observer précédemment (1), le rôle des forces intérieures ne se limite pas au seul jeu du balancier.

Il intéresse également toutes les parties mobiles de l'ensemble cheval-cavalier, le jeu des membres de l'animal, les gestes du buste du cavalier et jusqu'aux mouvements de la queue du cheval.

***

L'expérience prouve ce que la logique faisait pressentir, à savoir qu'*à une vitesse donnée doit correspondre une allure déterminée*, comportant un minimum de fatigue.

En effet, la progression du cheval résulte d'une succession d'oscillations des membres.

(1) *Sauts d'obstacles et galop de course*, p. 223, Chapelot et Le Goupy, édit.

Les oscillations d'avant à l'arrière se font avec appui et constituent la phase impulsive. Celles d'arrière en avant, plus rapides, s'exécutent sans appui, en suspension.

A la vitesse normale de chaque allure, cette dernière oscillation s'exécute par l'action de la pesanteur secondée par une intervention de force intérieure très minime. Cette force intervient pour ainsi dire comme le ressort d'une pendule, — que l'on remonte tous les quinze jours, — pour conserver l'amplitude de l'oscillation du balancier.

Mais, lorsque la vitesse d'une allure s'exagère, l'intensité des forces intérieures précédemment négligeables croît très rapidement. La vitesse de déplacement vers l'avant des membres en suspension exige alors l'entrée en action de forces intérieures d'intensité d'autant plus grande que ce mouvement doit être plus rapide. La force est proportionnelle à l'accélération produite. La réaction (vers l'arrière) de ces forces contrarie le mouvement de translation de l'ensemble. L'effort des adducteurs précédemment négligeable devient considérable. Leur travail anormal produit une fatigue rapide, qui souvent, dans la marche précipitée de l'homme, se traduit par des crampes. Enfin cette dépense musculaire

exige une récupération pulmonaire et nerveuse qui ne peut se faire qu'au détriment du *travail utile* des extenseurs.

Au contraire, *quand les allures sont adaptées aux vitesses, à un maximum de travail des extenseurs s'associe un minimum d'effort des adducteurs.* Cela résulte du mécanisme même des allures rapides grâce au temps considérable dont disposent alors les membres en suspension pour accomplir leur oscillation. L'effort des extenseurs n'est plus contrarié par la réaction du travail des adducteurs réduit au minimum.

Le travail intense des extenseurs est suivi d'une période de suspension et de repos aussi prolongée que possible. A l'économie des forces s'associera, dans les meilleures conditions, leur récupération.

C'est ce qui justifie la variété des modes de progression du cheval et leur qualificatif d'*allures naturelles.*

§ II. — Utilisation rationnelle des différentes allures.

Pas. — Trot. — Galop. — L'entraînement par la natation.

En ce qui concerne l'utilisation pratique des différentes allures, nous ne saurions mieux

faire que de nous en rapporter au témoignage de ceux qui les ont utilisées avec le plus de discernement et de succès.

Aussi, malgré la très haute autorité du Dr Lebon, comme philosophe, et de M. de Gasté, comme éleveur, nous donnerons la préférence à l'appréciation fournie, après ses raids fameux, par le lieutenant Bausil.

Pour cet illustre cavalier, le trot ralenti de 210 à 220 mètres à la minute, le « trot de chien, de cheval de fiacre », est une excellente allure de route à laquelle « on va indéfiniment ». « Puisque je trotte, je ne veux pas aller vite, je veux aller loin (1). »

Il considère ce trot comme un véritable repos dans une épreuve de vitesse : « Selon moi, le cheval se reposera autant qu'au pas, reprenant absolument sa respiration, et... nous allons tout de même deux fois plus vite (2). »

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 81.

(2) Id., *ibid.*

M. Solas, dans sa célèbre brochure (devenue introuvable) : *Les longs parcours à cheval*, estime également que le trot lent peut être soutenu très longtemps. C'est à ce sujet qu'il a écrit :

« Dans une course de fonds, quand en même temps cette course doit être exécutée avec une certaine vitesse, le trot est bien, sans contredit, l'allure à employer. Il permet, en effet, une certaine célérité et peut être soutenu très longtemps. Le point important consiste parti-

Par contre, on condamne absolument le trot rapide.

« A aucun prix, ne trottez vite (1). »

« Ce que je veux établir, parce que j'en ai la conviction absolue, c'est que le trot vite doit être proscrit pour le cheval de selle et que, si on veut aller vite, il faut galoper (2). »

***

Avec la haute autorité que lui donne le succès, il affirme que, si le trot ne doit pas être une allure de vitesse, le pas ne doit pas tenter de le devenir.

« A l'entraînement, écrivait-il, faites allonger le pas, le plus possible, pour donner du muscle, en le faisant travailler davantage. Mais le jour de l'épreuve, ne poussez pas votre cheval;

culièrement à ne pas mettre le cheval au-dessus de son allure naturelle (15 kilomètres à l'heure). »

Il affirme plus loin que, si le cheval est en état, « il pourra faire d'une seule traite 20 kilomètres à toute allure » et « il ne devra pas, après cela, avoir un poil mouillé et ne pas plus souffler qu'en sortant de l'écurie ».

Il préconise pourtant de plutôt « répéter des temps de trot de 7 kilomètres séparés par des temps de pas de 500 mètres ».

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 73.

(2) Id., *ibid.*, p. 75.

vous le fatiguerez inutilement et si fort qu'il préfère prendre le trot (1). »

L'exactitude de ces appréciations a été consacrée par d'éclatants succès. Cette sanction expérimentale pourrait suffire à convaincre les plus obstinés. Le raisonnement, en y ajoutant de nouvelles preuves, permet de généraliser les conclusions.

En effet, *aux allures marchées*, le déplacement du pied en suspension est, relativement au mouvement du corps, plus rapide qu'à toute autre allure et atteint, en raison de la durée du double appui, une vitesse plus que double de celle du corps (2). C'est ce qui explique

(1) Id., *ibid.*, p. 73.

(2) En effet, considérons le double pas AB, BC en faisant abstraction de la période de double appui. Le pied droit, par exemple, quitte le sol en A pour y revenir en C. Dans les deux positions AE, BD, les jambes sont parallèles. Il en est de même pour BE et CD.

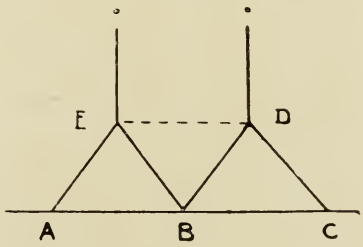


Fig. 6.

Comme elles sont d'ailleurs égales, les figures AEDB et BCDE sont des parallélogrammes, dans lesquels AB = ED = BC, d'où AC = 2 ED.

que, lorsque la vitesse du pas augmente, les forces intérieures doivent intervenir pour produire une oscillation rapide des membres en suspension.

Au contraire, dans les *allures saulées*, le pied en suspension a pour osciller non seulement la durée d'appui de l'autre pied, mais aussi celle du temps de suspension consécutif. L'action des forces intérieures peut être d'autant plus atténuée que la suspension est plus longue ; ceci explique l'avantage des foulées longues au galop et la supériorité des chevaux à étendue de contraction.

***

De même pour l'homme, quand sa marche devient très rapide, le mouvement de la jambe d'arrière en avant, au lieu de s'accomplir sous l'action presque seule de la pesanteur, nécessite l'intervention d'une force intérieure considérable. La réaction de cette force contrarie la progression et rend la marche très pénible. Pour supprimer cet effet antagoniste, en

En réalité, en raison de la durée du double appui, négligé dans la démonstration précédente, la vitesse moyenne du pied en suspension doit être dans le pas plus que double de celle de la masse.

même temps qu'un travail anormal des adducteurs, le marcheur est sollicité de prolonger, par la suppression du double appui et par un temps de suspension, la durée du mouvement en avant du pied qui est sans appui. Le départ au pas gymnastique, loin d'aggraver sa fatigue, semble l'atténuer.

***

Au trot lorsque l'allure reste lente, la récupération respiratoire et la réparation musculaire sont faciles. Dans ces conditions de lenteur, le mouvement en avant des membres en suspension est provoqué par l'action presque seule de la pesanteur (1) et l'*effort musculaire du cheval intégralement utilisé pour la progression.*

***

Mais, lorsque le trot lui-même devient rapide, la durée de l'appui d'un diagonal et de la suspension consécutive ne suffit plus pour permettre, sans l'intervention marquée d'une force intérieure, l'oscillation en avant du diagonal en suspension. L'entrée en action de cette

(1) Nous négligerons dans ce cas la très légère impulsion nécessaire pour conserver l'amplitude de l'oscillation.

force intérieure (1) produit une réaction antagoniste du mouvement en avant de l'ensemble.

On doit alors abandonner le trot et prendre le galop. En effet, à cette dernière allure, l'appui plus prolongé des antérieurs successivement au sol est suivi d'un temps de suspension plus prolongé. Un minimum de force des adducteurs, un minimum d'effet antagoniste correspondent à cette durée maxima pour l'engagement des postérieurs.

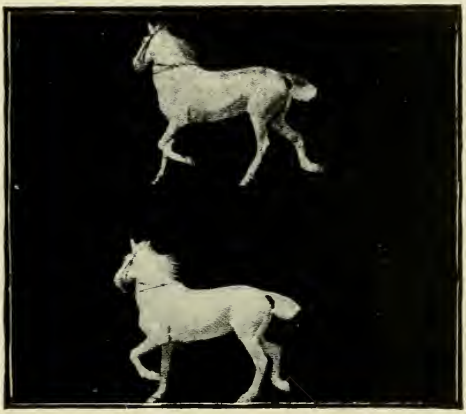
***

Si le galop présente, pour une vitesse rapide, un minimum d'intervention de forces intérieures, il n'en est pas moins vrai pourtant que celles-ci commencent à se faire sentir dès que sa vitesse augmente (2).

L'expérience confirme cette remarque et, à ce propos, le lieutenant Bausil fait observer que « le changement de vitesse à l'heure doit être obtenu par la prolongation des temps de

(1) Cette force F = MA : M représentant la masse des parties mobiles des deux membres diagonaux, y compris les parties cachées ; A, l'accélération en partant d'une vitesse nulle.

(2) Cette force destinée à vaincre le moment d'inertie a pour mesure $M\gamma$.



Photographies 6 et 7 (d'après M. Guérin-Catelain).

La photographie 6 représente au trot le commencement de la flexion des membres antérieurs et postérieurs, dès le début de leur suspension.

La flexion de l'antérieur se réalise plus vite que celle du postérieur diagonal : celui-ci (photographie 7) achève à peine sa flexion alors que l'oscillation en avant du membre antérieur fléchi est déjà presque achevée.

Cette succession, dans l'oscillation des membres en suspension, a pour effet d'atténuer l'intensité des forces antérieures agissantes et par suite la réaction antagoniste qui en résulte.

L'engagement du postérieur, qui représente une masse considérable, ne se produit qu'après le passage à la verticale du diagonal à l'appui.

Photographies 8 et 9.

La photographie 8 représente au trot la fin de l'oscillation du diagonal en suspension. Le postérieur est encore très fléchi, tandis que l'antérieur a déjà commencé son extension.

La photographie 9 montre le rapprochement des deux membres latéraux droits au moment où se produit au trot l'écart maximum des membres latéraux gauches (Voir note 4, p. 100).

galop, non par l'accélération du galop (1). »

***

Pour pallier à l'effet antagoniste qui se manifeste dès l'entrée en action des forces intérieures dans les gestes rapides des membres, le cheval a recours à un artifice.

En effet, la photographie nous montre que, dans le mécanisme des allures d'un même cheval, les membres en suspension se lèvent d'autant plus que leur vitesse angulaire est plus grande (2). La flexion précède l'oscillation; c'est l'action ronde des trotteurs, la flexion marquée des membres au galop de course. (Voir les photos ci-contre.)

Il semble en résulter un travail inutile. Il n'en est rien.

En effet, l'oscillation naturelle d'un pendule est d'autant plus rapide que celui-ci est plus court. Le mouvement en avant des membres en suspension exigera, dans ces

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 84.

(2) Plus la masse des membres sera minime, plus leur flexion pourra être différée ou atténuée; c'est ce qui justifie le qualificatif d'allure rasante donné au galop des chevaux de pur sang et qui explique la suppression des réactions verticales marquées dans leur galop ordinaire.

conditions, l'intervention d'une force d'autant moindre qu'ils seront plus fléchis (1).

La réaction antagoniste de cette force sera réduite dans les mêmes proportions.

Ceci peut être rapproché de la flexion des jambes et des bras, que l'on peut observer chez l'homme qui court vite.

***

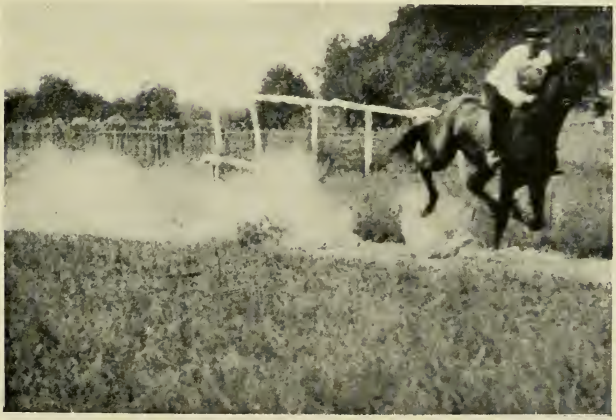
Il est à noter que si, dans le mouvement d'oscillation des bras au pas, les conditions étaient identiques, les forces qui devraient intervenir seraient égales dans un sens et dans l'autre ; les réactions qui en résulteraient se compenseraient également : le bénéfice serait nul, l'effort inutile.

Il n'en est rien. En effet, au cours de cette oscillation, le balancier constitué par le bras se déforme, se raccourcit pendant son mouvement d'arrière en avant en raison de la flexion du bras. De la sorte, l'effort musculaire et, par conséquent, la réaction qui en résulterait sont supprimés dans ce sens. L'amplitude de l'oscillation de retour est assurée par le seul

(1) Les extrémités légères du cheval de pur sang sont, à ce titre, un signe d'adaptation à la vitesse.

Au trot, l'élévation verticale des jarrets précède leur oscillation.

Photographie 10.



Photographie 11.

Les photographies ci-dessus montrent la flexion des jarrets au début d'une oscillation des postérieurs dans le galop de course. (Voir p. 117, Prix de Diane.)

Le raccourcissement du pendule constitué par les membres en suspension est d'autant plus grand que le mouvement de ce pendule doit être plus rapide. C'est ce qui explique qu'aux allures vives la flexion des membres en suspension est très marquée.

Photographie 12.

Photographie 13.

La différence du geste des bras vers l'avant et vers l'arrière est visible.

Dans la photographie 13, la projection en arrière du bras en extension explique la nécessité d'un effort musculaire, d'une force.

La *réaction* de cette force pousse l'épaule droite en avant au moment où la hanche du même côté est sollicitée en sens inverse par suite de la projection en avant de la jambe droite.

L'effet du couple constitué par ces deux forces de réaction, agissant en sens inverse, est neutralisé par suite de la solidarité qui s'établit entre le buste et la jambe gauche impulsive.

Dans la photographie 13, l'absence d'effort dans le mouvement du bras gauche vers l'avant s'explique par sa flexion. La durée d'oscillation est la même pour les deux bras.

effet de raccourcissement du balancier (1).

Le marcheur ne perçoit en effet d'effort que pour produire le geste du bras vers l'arrière. Dans ce cas, l'oscillation se fait toujours en partant de l'épaule. L'oscillation inverse ne se produit qu'à partir du coude. La différence de longueur des balanciers explique la différence de l'effort musculaire correspondant.

***

Nous avons essayé de démontrer que les allures du pas et du trot poussées à l'extrême comportaient un degré de fatigue exagéré et qu'il était dans ce cas préférable de prendre l'allure supérieure.

Inversement, il est à noter que l'emploi des allures rapides à une vitesse très réduite entraîne également une fatigue anormale.

C'est ainsi que le galop très ralenti, ne comportant pas une oscillation complète des membres propulseurs, exige des contractions répétées toujours limitées au début de leur détente. Les postérieurs se fatiguent de travailler sans cesse très engagés.

De même au trot ralenti, la contraction géné-

(1) Pour une même durée d'oscillation, la force varie en raison inverse de la longueur du pendule.

rale, destinée à permettre la transmission intégrale de l'impulsion grâce à la solidarité qui s'établit ainsi entre l'avant-main et l'arrière-main, rend l'allure plus fatigante que le pas, qui s'accommode d'une décontraction beaucoup plus générale.

***

La natation présente, au point de vue entraînement, plusieurs avantages.

En effet au travail musculaire, qui relève du seul fait de l'immersion, — pour permettre par exemple la dilatation de la cage thoracique à chaque inspiration, — s'ajoute un effort anormal des muscles adducteurs pour vaincre la résistance du milieu fluide lors du geste d'engagement. Ce travail prépare l'engagement rapide des membres, qui trouve son application dans le galop vite.

Cet effort musculaire généralisé explique que le souffle soit, de ce fait, éprouvé et permet de se rendre compte du bénéfice qui en résulte au point de vue de l'entraînement des poumons.

§ III. — Rôle du balancier dans la progression du cheval.

Mouvement au pas. — Immobilité au trot. — Cause. — Son geste dans le cas d'une boiterie antérieure, postérieure. — Explication. — Le cheval doit manger par terre. — On ne doit pas chercher à relever la tête du cheval qui bute. — Pourquoi le cheval en liberté incline son balancier du côté inverse de la courbe qu'il décrit.

La lenteur relative et l'amplitude des mouvements du balancier s'harmonisent avec la durée ou la largeur des gestes des membres au pas et au galop détendus.

***

Au trot, un même geste du balancier ne pourrait s'accorder à la fois avec le mouvement simultané des deux membres diagonaux. Le geste qui favoriserait le mouvement d'un des membres, en le soulageant, contrarierait l'autre en aggravant sa charge. C'est ce qui explique, en dehors de la stabilité due à l'appui diagonal, l'immobilité du balancier à cette allure.

***

Dans la boiterie du cheval au pas et au trot, le geste marqué d'abaissement du balancier a pour but de soulager l'antérieur douloureux à la *fin de son appui* et surtout d'en *permettre la suspension*. Cet antérieur est en effet d'autant plus chargé qu'il est plus engagé sous la masse, et, à cette pression résultant de sa position, il ajoute normalement un effort pour se dégager au moment où va commencer sa suspension. Au début de son appui, au contraire, il est très peu chargé (cheval qui montre le chemin de Saint-Jacques) : c'est ce qui permet le geste d'élévation du balancier à ce moment (1).

Dans le cas d'une boiterie postérieure, le mouvement d'élévation brusque du balancier décharge l'arrière-main et se substitue partiellement à l'effort de détente du postérieur, qui normalement en précède la suspension.

***

Il est toujours avantageux de rapprocher

(1) Le cheval souffre de l'antérieur, qui se lève et commence à se porter en avant pendant le geste d'abaissement du balancier.

le cheval des conditions de l'état de nature.

A l'écurie, comme au pré, c'est au niveau du sol qu'il devrait trouver sa nourriture. L'habitude du pré explique que peu de chevaux de paysans soient marqués aux genoux.

Le cheval vivant à l'écurie trouve trop souvent sa nourriture dans une mangeoire ou un râtelier surelevés par rapport au sol. Cette disposition tend à fausser le jeu normal du balancier en le limitant vers le bas.

L'enrênement Chambon remédie très efficacement à cette fâcheuse tendance.

(Proverbe arabe sur cheval qui boit à terre sans fléchir un genou.)

***

L'action du balancier est d'autant plus puissante que le bras du levier qu'il constitue est plus long. Le geste du balancier atteint son maximum d'efficacité et de mobilité lorsqu'il oscille autour de sa position horizontale, et que la tête est en extension sur l'encolure (galop de course, saut). A la souplesse se joindra alors l'économie des forces : les allures seront étendues et pourront par suite être rasantes,

***

Le travail sans bride indique clairement quelles sont les « limites à imposer à la main, limites qu'elle ne devra jamais franchir pour laisser au cheval tous ses moyens ».

***

Il est illogique de vouloir relever la tête du cheval qui fait une faute de l'avant-main, soit en se recevant après l'obstacle, soit en butant sur la route. Loin de le relever, ce geste précipiterait sa chute.

Si, dans ce cas, nous le voyons abaisser brusquement la tête vers la terre, c'est, à notre avis, pour tenter de relever son avant-main par ce geste rapide, non, comme le prétend le capitaine de Champsavin, « pour permettre à l'arrière-main de venir sauver la chute ». L'arrière-main serait fixée par ce geste et arriverait par conséquent toujours trop tard.

Il y a pourtant lieu de noter que le cheval peut, quand le contact entre la bouche de l'animal et la main du cavalier est bien établi, trouver un certain appui sur l'inertie de la masse du cavalier.

***

Dans tout système mécanique, la réaction égale l'action. Or ces deux forces égales, agissant pendant le même temps, donnent naissance à des *quantités de mouvement* égales. Les vitesses communiquées seront en raison inverse des masses.

S'il s'agit, par exemple, de la réaction sur l'avant-main du geste d'élévation du balancier pendant le planer du saut, on conçoit que le temps de bascule dû à l'abaissement de l'avant-main sera d'autant plus marqué que le geste de relèvement du balancier sera plus rapide et plus accentué. Il y a lieu de noter que, dans ce cas, la *quantité de mouvement* (*mv*) du balancier, étant contrariée par l'action de la pesanteur, ne tardera pas à être annulée par elle.

***

C'est une erreur de faire relever l'équilibre du cheval en action de la seule influence de la pesanteur appliquée au centre de gravité.

Le cheval ne court pas autant qu'on le dit après son centre de gravité. L'équilibre résulte de la combinaison d'action des forces impul-

sives, de la pesanteur et des forces intérieures ; étudions, par exemple, ce qui se passe quand le cheval fait le geste combiné d'extension et d'abaissement de son balancier, geste que l'on observe au pas, au galop vite, dans la boiterie antérieure, dans l'arrêt précipité, dans le cas d'une chute imminente, etc.

Pour étudier ce geste, décomposons-le

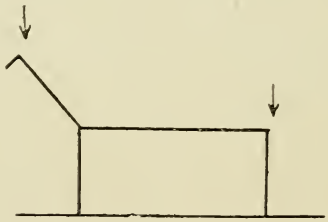


Fig. 7.

comme la force qu'il suppose suivant deux directions, l'une verticale, l'autre horizontale.

a. Le geste d'abaissement du balancier supprimant le contrepoids qui fait équilibre à une masse déterminée de l'arrière-main a pour effet de charger les postérieurs, en même temps qu'il décharge les antérieurs, c'est-à-dire de reporter l'équilibre vers l'arrière-main, et cela malgré l'avance marquée du centre de gravité.

b. La force horizontale F qui provoque l'extension du balancier donne naissance à une force de réaction R, qui tend à repousser le reste de la masse vers l'arrière (1).

Ces deux forces agissent simultanément et se font équilibre de telle sorte que la force R qui agit vers l'arrière sur la masse a la même durée d'action et la même intensité que la

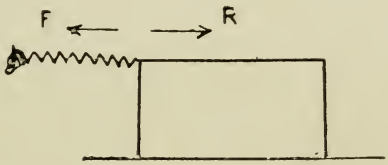


Fig. 8.

force F qui agit en sens inverse sur le balancier.

Dans ces conditions, non seulement l'action de la pesanteur du balancier est supprimée par le fait de son abaissement, mais de plus, au cours de la projection du balancier en avant, et en raison même de son extension possible, il s'établit une désolidarisation entre le balancier et le reste de la masse du cheval, de sorte

(1) Les quantités de mouvement (mv) seront égales dans un sens et dans l'autre.

que l'équilibre de cette seconde partie nullement intéressée par l'extension en cours du balancier n'est affectée que par la force de réaction R qui en résulte.

Cette désolidarisation de la masse et du balancier n'est évidemment possible que momentanément et cesse dès que le cheval approche de la limite d'extension de son encolure. A ce moment, les forces intérieures agissantes s'inversent, et la solidarité se rétablit entre le balancier et la masse. L'équilibre de cette dernière est affecté à la fois par la position avancée du balancier et par la réaction des forces intérieures, qui agissent cette fois en sens inverse pour amortir l'arrêt de l'extension du balancier, puis provoquer le geste inverse (relèvement avec raccourcissement).

Mais le résultat antérieur n'en est pas moins acquis, et le cheval aura pu profiter des conditions favorables précédentes pour changer la disposition de ses membres, puis résister aux effets d'un équilibre contraire.

Cette simple analyse d'un cas particulier permet de se rendre compte que, si la Résultante des forces intérieures est nulle (l'action et la réaction étant toujours égales et opposées), les effets produits par ces forces ne sont nullement inefficaces et trouvent leur heureuse

application dans les phénomènes de la locomotion animale.

***

Pour décharger l'avant-main et charger l'arrière-main, le cavalier réalise la *position* correspondante et, par l'action des rênes, relève la tête.

Pour obtenir le même résultat, le cheval, livré à lui-même, recourt au *geste* et abaisse son balancier.

***

On a maintes fois signalé déjà la manière particulière dont un cheval en liberté dispose son encolure en abordant un tournant rapide. Le balancier se fixe dans une position élevée et très nettement incurvée vers l'*extérieur* de la courbe que décrit le cheval. Nous ne saurions admettre, avec le général L'Hotte, que ce geste *régulièrement observable* ait pour objet de « faire contrepoids à une inclinaison *trop marquée* de la masse (1) ».

Pour s'expliquer cette attitude, il suffit

(1) Général L'Hotte, *Questions équestres*, p. 132.

d'avoir été témoin de la façon dont un cheval évite la chute dans un tournant, au moment où, par suite d'une glissade, le terrain se dérobe sous lui. Par un geste brusque d'abaissement du balancier vers l'intérieur de la courbe qu'il décrit, le cheval relève et redresse son avant-main. L'obliquité moins marquée des membres antérieurs permet alors, le plus souvent, au cheval de se rattraper. Dans le cas de la chute, ce geste a pour effet de retarder celle de l'avant-main, de telle sorte que c'est l'arrière-main qui perçoit le premier choc avec le sol.

***

Si, dans le cas d'intervention d'une force intérieure, la vitesse acquise et l'espace parcouru par la tête du cheval, au bout d'un temps donné, sont subordonnés à l'intensité de cette force, il est, par contre, facile de calculer, dans le cas où l'action de la pesanteur est seule en cause, la vitesse réalisée et l'espace parcouru au bout d'un temps déterminé.

Supposons que le cheval laisse tomber pendant un dixième de seconde sa tête comme en chute libre.

Dans les formules :

$$v = gt,$$
$$e = \frac{1}{2} g t^2,$$

remplaçons l'accélération $g = 9^m,81$ par $g = 10$ pour simplifier le calcul.

Nous aurons :

$$v = 10 \times \frac{1}{10} = 1 \text{ mètre};$$
$$e = \frac{1}{2} \times 10 \times \frac{1}{100} = 0^m,05.$$

La tête aura donc atteint, en un dixième de seconde, une vitesse de 1 mètre à la seconde, et l'espace parcouru par elle sera de 5 centimètres.

§ IV. — Le pas.

Le pas dans les descentes; comme moyen de dressage; comme moyen d'entraînement.

Le travail au pas *dans les pentes* est un excellent exercice gymnastique pour le cheval.

Nous l'avons employé utilement :

a. Comme *début de dressage*, pour engager l'arrière-main du jeune cheval, dans le but de rétablir avant tout l'équilibre naturel détruit chez le cheval monté, par une surcharge de l'avant-main.

Le travail au pas dans les descentes rapides,

avec arrêts fréquents et prolongés, oblige le cheval à engager beaucoup son arrière-main.

L'allègement de l'avant-main par engagement des jarrets est ainsi obtenu, sans l'intervention d'aides encore ignorées, en mettant simplement l'instinct de conservation au service du dressage (1).

b. Comme *moyen d'entraînement*, il permet de développer sans vitesse ni violence toute l'amplitude du geste, tant d'engagement que de dégagement.

Cet artifice prépare le galop vite, en habituant les muscles à travailler dans les limites extrêmes d'oscillation des membres, positions qui ne sont atteintes qu'au galop de course.

L'absence de vitesse *dans la montée* oblige le travail musculaire à se poursuivre jusqu'à l'extrême limite de l'extension des postérieurs. Les arrêts fréquents *dans des descentes* de plus en plus rapides obligent le cheval à faire effort dans une position de plus en plus engagée de l'arrière-main.

(1) Dans le dressage, tant de l'homme que du cheval. l'instructeur n'est qu'un *guide* et un *témoin*. C'est le sujet qui *se dresse* : le résultat sera d'autant plus rapide qu'il y appliquera toute sa volonté. En ce qui concerne le cheval, cette condition sera d'autant mieux remplie que l'*instinct* parlera.

Par ce procédé d'entraînement, nous avons réussi en 1908, à Lyon, à refaire gagner des courses à un cheval, *Fenwick*, qui, les années précédentes, ne suivait même plus le train de ses concurrents.

En résumé, ce travail lent au pas dans les grimpettes produit les résultats suivants :

Dans la montée : flexion puis extension complète des postérieurs. Fermeture des angles de l'avant-main ; engagement des antérieurs sous la masse (fin du quatrième temps du galop de course). Extension et abaissement du balancier.

Dans la descente : engagement de l'arrière-main : fermeture des angles de l'arrière-main ;

Extension des épaules : ouverture des angles d'avant-main ;

Élévation du balancier.

***

Le mouvement d'oscillation latérale du buste du marcheur vers la droite a pour effet de charger le pied gauche au moment de sa détente. Il est dû partiellement à l'action des muscles, qui simultanément produisent, d'une part, la suspension de la jambe droite et, d'autre part, l'abaissement de l'épaule droite.

***

Dans les expériences du capitaine de Saint-Phalle, relatives à l'équilibre de départ du cheval, la pression des postérieurs sur le plateau de la bascule (1), au moment d'un départ dont il néglige d'indiquer l'allure, varie suivant le degré d'obliquité des postérieurs, c'est-à-dire en raison même de la variation de la composante verticale de l'effort de propulsion du cheval, non de cet effort lui-même, comme il semble l'indiquer.

§ V. — Le trot.

Avantage du trot lent comme allure de route ; à l'instruction. — Inconvénients du trot rapide. La théorie s'accorde avec l'expérience. — Différence des réactions du trot et du galop. — Pour la conduite, il est logique de trotter sur le pied intérieur. — Relation entre l'élévation des antérieurs et des postérieurs au trot.

Le trot est, d'un avis presque unanime, une très bonne allure *lente*, une détestable allure de vitesse.

***

Le trot très ralenti est un excellent moyen d'instruction. Par son uniformité, il supprime

(1) Peu sensible en raison de l'inertie du mécanisme, qui ne permet pas de suivre les variations fugitives de pression qui s'exercent sur le plateau.

sur la ligne droite toute raction horizontale, laissant le cavalier en présence des seules réactions verticales, qu'il est facile à l'instructeur de doser soit par la vitesse de l'allure, soit par le choix du cheval (1).

***

Il semble évident que, pour parvenir à combattre efficacement des réactions horizontales du galop, la condition indispensable est d'être à même de supprimer l'effet des réactions verticales ; c'est ce que démontre l'expérience. En effet, si le cavalier a obtenu au trot la continuité de ces contacts pesants et continus, il les conservera *a fortiori* au galop, allure à laquelle les réactions verticales sont moins marquées : il pourra alors combattre sans difficulté les réactions horizontales dues aux variations de vitesse de cette allure.

***

La vitesse uniforme du trot est également avantageuse pour le *cheval porteur* et le *cheval tracteur* (sous les réserves faites antérieurement).

(1) Voir p. 146 ce qu'en dit La Guérinière.

***

La répétition fréquente des contractions musculaires, qui sont un tiers plus fréquentes au trot qu'au galop, laisse moins d'intervalle de repos pour le « décrassement de la machine ».

Nous lisons à ce sujet dans Bausil : « Les contractions musculaires sont un tiers plus fréquentes au trot qu'au galop, attendu que, pour une même vitesse, les mouvements des membres sont un tiers plus fréquents au trot qu'au galop (1). »

L'auteur reconnaît pourtant que « l'asphyxie aura lieu évidemment surtout au galop (2) ».

Puis il livre son secret pour obtenir le maximum de vitesse moyenne : « Si nous voulons aller vite, nous ne ferons pas un mètre au pas (3). »

***

L'impulsion, limitée au trot comme durée et étendue, est de plus *dissymétrique* par rapport à l'axe du cheval et *jamais simultanée* pour les deux postérieurs (4).

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 77.
(2) Id., *ibid.*, p. 78.
(3) Id., *ibid.*, p. 79.
(4) Le rapprochement des membres d'un latéral est maximum à cette allure. Il coïncide avec l'écart maximum des membres de l'autre. Ceci explique la torsion, à cette

***

L'élévation du centre de gravité est plus marquée au trot qu'au galop, en raison de l'élévation simultanée de l'avant-main et de l'arrière-main pendant la détente du diagonal à l'appui.

Au galop, au contraire, elle est partiellement neutralisée par le mouvement de bascule. (Cela fait penser au « cassis » d'une route que l'on cherche en auto à prendre obliquement pour ne pas y faire passer deux roues simultanément, d'où il résulterait pour chaque essieu un abaissement puis un soulèvement maximum.)

***

Au trot enlevé sur le pied gauche, le cavalier s'élève au moment où le diagonal droit (postérieur gauche) achève sa détente et passe pendant son appui à la position verticale, et que l'autre diagonal en suspension fléchit.

Il se reçoit sur les genoux au moment de l'appui de l'antérieur gauche. Il charge donc successivement le postérieur gauche, puis

allure, de la région lombaire de la colonne vertébrale et la perception alternative d'affaissement, puis de renflement, que perçoit la jambe du cavalier. (Voir Photo 9, p. 82.)

l'antérieur gauche, c'est-à-dire le latéral gauche, et non le latéral droit, comme dit Dumas.

***

Le cavalier, au trot enlevé, ne peut reprendre le contact de son cheval avec ses jambes qu'au moment où il se rassied dans sa selle ; il ne doit jamais manquer de le faire. Pour permettre au débutant de saisir cette cadence, il faut l'exercer d'abord de pied ferme, en s'aidant au besoin du pommeau, à exagérer la flexion en arrière des jambes dès qu'il commence à descendre vers sa selle.

***

Au trot enlevé, l'intervention intermittente des aides se produit toujours avec à propos lorsque le cavalier trotte sur le pied intérieur de la courbe qu'il se propose de décrire. Trottant, par exemple, sur le pied droit en faisant une volte à droite, sa jambe droite ne peut se fermer qu'au moment où il s'assied, moment qui coïncide avec l'engagement du postérieur droit ; sa rêne gauche d'appui agit à la fois plus facilement et plus efficacement au moment où il s'enlève, moment qui coïncide avec le temps de suspension de l'antérieur droit.

Notons que, dans un but d'esthétique, on

fait généralement l'inverse. En effet, la jambe droite du cavalier trottant sur le pied droit a un mouvement latéral disgracieux, alors que l'autre jambe reste fixe.

Ceci explique, en raison de la continuité d'appui sur l'étrier, que la selle ait une tendance à tourner du côté opposé au pied sur lequel on trotte et à blesser le cheval de ce côté. Nous en avons fait l'expérience malheureuse en prescrivant d'exécuter toujours sur le pied droit le premier temps de trot après le montoir (1). Le but était d'attirer la selle vers la droite pour rétablir son aplomb. Le résultat fut visiblement inverse. La selle avait, en effet, une tendance à porter de plus en plus à gauche, en raison d'une rupture d'équilibre en faveur de la continuité de la pression qui s'exerçait sur l'étrier de ce côté.

***

La composante verticale de l'effort propulsif du cheval est destinée à équilibrer la force intérieure d'où procédera la flexion des membres nécessaire pour leur engagement sous la masse.

Ce n'est donc pas, comme on pourrait le croire,

(1) Il serait à souhaiter que le *Règlement* prescrivît l'inverse.

un effort inutile, une atteinte au principe d'économie des forces toujours observé par la nature (1).

***

Au trot, la flexion des membres diagonaux ne doit pas altérer l'horizontalité de la masse pendant sa projection. Sans cela, le trot serait une allure basculante. Il faut donc que les forces verticales qui agissent sur l'avant-main et sur l'arrière-main soient proportionnées à ces masses. Supposons ces dernières égales : pour que l'effet produit soit identique, il faut, pendant la flexion, que l'amplitude d'un geste plus marqué des antérieurs compense l'infériorité de leur masse par rapport à celle des postérieurs.

Il y a ainsi toujours une relation entre la flexion des antérieurs et celle des postérieurs. Les chevaux de pur sang fléchissent peu les membres au trot, en raison de l'inutilité de cette flexion pour l'oscillation des membres à une allure peu rapide.

(1) Au moins quand il s'agit d'un cheval détendu, qui a le souci de ne pas accroître une fatigue antérieure. Il serait contre-indiqué d'observer, pour en juger, les gestes désordonnés d'un poulain qui cherche à se détendre en sortant de l'écurie.

§ VI. — Le galop.

Avantages. — Inconvénients. — Le cheval ne court pas après son centre de gravité. — Comment peut-on arrêter un cheval qui tire?

A cette allure seule, l'impulsion est un instant simultanée pour les deux postérieurs. Leur effort est donc réduit de ce chef : il est, de plus, lent et prolongé, à cause de l'oscillation des postérieurs à l'appui, plus marquée à cette allure qu'au pas et au trot.

***

La réparation musculaire, « le décrassement de la machine », peut s'effectuer ainsi dans l'intervalle de deux contractions.

« Tandis qu'au trot (vite) les muscles en extension constante n'ont pas de repos, au galop, le décrassement de la machine peut s'effectuer à chaque foulée (1). »

***

« Mais il y a plus. Il y a surtout que les contractions musculaires sont un tiers plus

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 76.

fréquentes au trot qu'au galop (*pour une même vitesse, bien entendu*) (1). »

. . . . . .

« Ainsi s'expliquent les résultats des matchs tant de fois cités entre trotteurs et galopeurs. *Zélhus* battu par *Jacinthe*, *Tambour-Battant* battu par *Triboulet* étaient des animaux forcés (1) ».

***

Parlant de l'entraînement indispensable au cavalier, le lieutenant Bausil fait judicieusement remarquer qu'il «est singulièrement utile, par les leçons qui en découlent, pour celui de son cheval. En s'observant et en expérimentant sur son propre individu, le cavalier arrive à connaître à fond l'art de reposer son cheval et d'éviter la fatigue excessive (2). »

***

De ce qui précède, il semble résulter que le galop est la seule allure de vitesse.

Le *Règlement* le prescrit à partir de la vitesse de 340 mètres à la minute. L'expérience des

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 77.
(2) Id., *ibid.*, p. 50.

hippodromes prouve qu'il peut dépasser la vitesse de 900 mètres à la minute.

Une question reste à étudier, celle de la cadence à adopter pour une utilisation prolongée de cette allure.

A ce sujet, le lieutenant Bausil nous dit :

« Après tâtonnements, j'ai fini par adopter (pour le galop) la vitesse de 400 mètres à la minute. Je trouve que c'est la cadence à laquelle s'en va généralement un cheval assoupli, équilibré, et c'est, en somme, un galop assez vite, facile et coulant. »

***

Il semble qu'à cette cadence l'intervention des forces intérieures, agissant pour l'engagement des membres postérieurs, soit réduite au point de ne pas entraver sensiblement le mouvement de l'ensemble. Dans ces conditions, l'oscillation des membres en suspension peut se produire sans travail marqué des fléchisseurs.

Les contractions du cheval seront lentes et progressives ; son galop sera coulant et rasant, sans réactions marquées pour le cavalier.

***

Si l'impulsion au galop est simultanée, elle

ne peut, par contre, être continue, d'où les alternances d'accélération et de ralentissement qui ne sont pas sans inconvénient *pour le cheval porteur ou tracteur.*

***

En dehors de la fatigue inutile inhérente à ce travail de ralentissement et d'accélération, sans cesse contrarié par l'inertie de la masse du cavalier et de son paquetage, les à-coups qui en résultent tendent à provoquer des blessures.

***

L'expérience démontre, d'ailleurs, que le souffle est plus éprouvé à cette allure qu'à toute autre, ce qui implique évidemment un travail musculaire plus intense et peut amener une rupture d'équilibre entre la dépense et la récupération par les poumons. « L'asphyxie aura lieu évidemment surtout au galop (1). »

On doit à tout prix, dans l'utilisation du cheval, éviter la fatigue qui résulte de l'intoxication de l'organisme par insuffisance de récupération pulmonaire.

(1) Lieutenant Bausil, *Paris-Rouen-Deauville*, p. 75.

***

La méconnaissance des lois mécaniques et le souci de toujours chercher à expliquer l'équilibre par la position du centre de gravité ont engendré bien des erreurs : elles ont donné naissance à des images qui, pour être séduisantes, n'en sont pas moins exagérées. « Le cheval au galop de course court constamment, dit-on, après son centre de gravité. » Ceci est vrai pendant la période qui s'étend entre le premier et le troisième temps, quoique l'action de la pesanteur sur l'avant-main soit encore, dans ce cas, contrariée à la fois par l'extension des membres antérieurs et le geste d'abaissement du balancier ; mais ce n'est plus exact entre le quatrième temps d'une foulée et le premier temps de la foulée suivante. Si, après le quatrième temps, le cheval courait après son centre de gravité, il devrait, pour éviter la chute, se recevoir sur les antérieurs après le temps de suspension. Il n'en est rien, car l'équilibre résulte de l'action, combinée à la pesanteur, des forces impulsives et de l'intervention plus ou moins marquée, quelquefois décisive, des forces intérieures (dans le cas présent, flexion des jarrets et abaissement-extension du balancier).

Rappelons que c'est l'action de ces forces intérieures, dans ce cas prépondérantes, qui explique et justifie le geste d'abaissement brusque du balancier chez le cheval qui bute. Ce geste tend à relever le cheval en dépit de la position qui en résulte pour le centre de gravité (1).

***

Pour se rendre compte de la gêne provoquée au galop par la suppression du jeu du balancier, il suffit de le supprimer momentanément. Pour cela ajuster dans la main gauche les quatre rênes sur la nuque du cheval, puis, sans desserrer les doigts, de ramener cette main le long de la crinière vers le garrot. Le cheval, quelle que soit son ardeur, est arrêté en quelques foulées. Ce procédé brutal nous a per-

(1) L'abaissement du balancier peut contribuer de deux façons à relever l'avant-main suivant la vitesse du geste et les forces qui le déterminent. Si la pesanteur agit seule, il n'y aura pas de réaction, et l'abaissement du balancier aura pour unique conséquence de supprimer son poids sur les épaules du cheval.

Mais si, à l'action de la pesanteur, s'ajoute celle d'une force intérieure dirigée vers le bas, non seulement l'action de la pesanteur du balancier sera momentanément supprimée, mais la réaction de cette force intérieure dirigée, elle, vers le haut, tendra à relever l'avant-main.

mis à Saint-Cyr de confier, en toute quiétude, à des officiers d'infanterie ne disposant que d'une main, des chevaux toujours disposés à s'échapper (1).

***

L'instruction du galop peut se faire tard,

(1) Le cavalier ne peut agir directement sur le jeu des membres de sa monture. Par suite, pour l'arrêter étant au galop, il ne peut que : 1° la placer dans un équilibre défavorable au mouvement ; 2° supprimer le jeu normal du balancier.

Ce sont les deux seuls moyens d'agir sur le balancier et, par conséquent, sur le cheval.

L'expérience montre qu'ils sont suffisants et que tous les chevaux sont arrêtés par le procédé précédent.

La symétrie normale que nous avons observée entre le jeu du balancier et celui des membres postérieurs ne peut plus exister ; les membres propulseurs, contrariés à la fois dans leur engagement et dans leur détente, ne peuvent plus donner l'impulsion.

L'usage de ce procédé de contrainte n'est pas à recommander. Les jarrets ne résisteraient pas à son emploi habituel. Le cheval exaspéré refuserait, par la suite, de se livrer avec confiance à son bourreau.

La manière habituelle d'arrêter un cheval repose sur les mêmes principes : action directe sur le balancier qu'on ramène plus ou moins en arrière et qu'on immobilise. La réaction égale encore l'action, mais l'action amène chez le cheval une déformation et une immobilisation du balancier qui ont pour conséquence d'entraver l'impulsion.

car elle est très facile quand le cavalier, assoupli par le trot, échappe aux réactions verticales. En contact permanent avec sa selle, il a toute facilité pour combattre les effets de son inertie dans les variations de vitesse rythmée de cette allure (Voir p. 89).

Au début, l'appréhension provoque généralement la contraction. Pour la faire disparaître, pour amener l'abandon, la décontraction chez le cavalier, il est utile de prolonger ces temps de galop. L'homme et le cheval sont ainsi détendus et se livrent davantage.

***

En commençant le travail au galop, pour atténuer le déplacement, pour faire apprécier la forme et l'amplitude de la réaction, on peut, sans inconvénient, utiliser momentanément l'artifice du corps en arrière. Dès que la confiance sera obtenue, il faudra revenir à la position normale du buste vertical. Le jeu du rein obtenu au trot assure la stabilité au galop.

***

Dans les allures à impulsion discontinue — pas, galop, — le cavalier peut, par intermittence, pousser son cheval avec les fesses. L'avantage

est d'abord de faire bénéficier la monture de la vitesse momentanément supérieure du cavalier, — au moment de l'appui des postérieurs, le cavalier peut, en effet, par une contraction des fesses, se donner un véritable mouvement propre rythmé par le mécanisme de l'allure; — ensuite de faire avancer l'assiette, qui aura ainsi dans la selle même un léger recul, lui permettant de ne pas heurter l'impulsion à son début et de prendre plus progressivement la vitesse de son cheval. Cette avance et ce recul alternatifs donnent au cavalier l'impression de cirer sa selle. L'avance du cavalier coïncide avec le ralentissement de l'ensemble, l'élévation de la croupe pendant l'appui des antérieurs et le commencement de l'engagement des postérieurs. Elle devra, pour permettre au cavalier d'éviter toute perte de contact, être achevée, avant l'abaissement de la croupe qui résulte de la flexion des jarrets. Pour cela, le cavalier hâtera le mouvement en avant de l'assiette par une contraction rythmée de ses fesses.

Au trot, la vitesse est uniforme, et le cavalier ne peut, à aucun moment, pousser son cheval par l'assiette.

***

Comme signe d'adaptation à la vitesse,

on peut signaler la légèreté des membres des chevaux pur sang. En effet, la force qui agit pour communiquer aux membres en suspension une accélération γ est proportionnelle à la masse M à mouvoir ($F = M\gamma$) et diminuera donc en même temps que cette dernière.

Indépendamment de l'étendue de contraction et de la lenteur du geste qui en résulte, cette considération explique l'allure rasante des chevaux de pur sang.

§ VII. — Conclusion.

En résumé, le mécanisme particulier à chaque allure répond, pour les vitesses correspondantes, à un minimum d'intervention de force intérieure antagoniste, à un maximum de récupération musculaire et respiratoire ; grâce aux variations de durée de suspension, *les membres peinent d'autant moins longtemps que leur travail est plus intense.*

Ils travaillent pendant :

Trois temps sur quatre au pas ;

Un temps sur deux au trot ;

Un temps sur trois au galop ordinaire ;

Un temps sur quatre au galop de course.

Pour le trot et le galop, un temps de suspension d'autant plus prolongé que la vitesse

est plus rapide, complète par un repos général le repos particulier de chacun des membres.

§ VIII. — Galop de course.

Au galop de course, le libre jeu du balancier peut être assuré de deux façons différentes : 1° soit par les mains appuyées en avant participant aux mouvements du balancier ; 2° soit par les mains au garrot avec des rênes très longues. Le premier procédé est le seul employé dans la monte américaine. Le développement du polygône de sustentation obtenu par ce moyen permet l'entraînement progressif du cavalier.

***

Pendant l'appui des antérieurs, la flexion que l'on observe dans les membres postérieurs a pour effet : 1° de raccourcir le pendule ainsi constitué et, par conséquent, de faciliter le mouvement rapide d'engagement des postérieurs ; 2° de favoriser le temps de bascule vers l'arrière, qui amène les postérieurs les premiers au sol.

***

On a souvent noté qu'un cheval claque du pied sur lequel il ne galope pas. Cela s'explique d'abord parce que cet antérieur perçoit le premier contact de la masse avec le sol et, en second lieu, n'est pas, comme le sera l'autre, soulagé grâce au ralentissement provoqué par la réaction des forces intérieures qui provoquent l'engagement de l'arrière-main.

***

Nous lisons, dans la brochure si justement appréciée du regretté commandant de Champsavin : « L'engagement par les hanches ne peut s'obtenir normalement avec l'élévation de l'encolure. La tige continue formée par la colonne vertébrale, et qui va de la nuque à la queue, s'infléchit volontiers dans toute sa longueur, soit en dessus, soit en dessous ; mais il ne lui est pas naturel, il lui est même *très difficile de s'infléchir* en S, c'est-à-dire en dessus au garrot, en même temps qu'en dessous à hauteur du rein. »

Cette remarque est, en effet, confirmée par l'observation du cheval en station. Mais nous devons à la vérité d'ajouter qu'elle est contre-

Photographie 14.

Dans la photographie 14, le cheval vient de terminer la détente de ses jarrets. Celle-ci s'est poursuivie simultanément avec le geste d'extension-abaissement du balancier qui atteint actuellement sa limite inférieure.

Photographie 15.

La photographie 15 nous montre, par comparaison avec la précédente, que le geste d'engagement des postérieurs a été accompagné d'un geste marqué d'élévation du balancier.

Photographie 16.

Cette photographie confirme nos observations antérieures.

Le cheval n° 1 nous représente le premier temps; le n° 5 le deuxième ; les n°s 2 le troisième ; le n° 3 vient d'achever le quatrième ; le n° 4 est nettement en suspension.

Notons la similitude de silhouette des deux chevaux n° 2 pris au même instant de la foulée.

dite par toutes les photographies instantanées de saut ou de galop de course. Dans cet équilibre de mouvement, *l'engagement des postérieurs correspond au geste d'élévation du balancier,et ces deux gestes atteignent simultanément leur complet développement* (Voir fig. ci-contre).

Par contre, le maximum d'extension des jarrets correspond au maximum d'abaissement du balancier.

Pour cette deuxième partie du geste, l'expérience est donc encore en contradiction avec l'équilibre de position, le seul envisagé par le commandant de Champsavin.

***

Au galop, la réaction est moins dure qu'au trot. Elle se décompose en effet, pour ainsi dire, en deux successives, le temps de rappel de la croupe vers le sol étant sensiblement postérieur au début de sa projection verticale et étant plus progressif qu'au trot en raison des influences contraires qui sollicitent l'arrière-main, d'une part, à s'élever, à cause du temps de bascule provoqué par l'appui des antérieurs; d'autre part, à s'abaisser, en raison de la flexion des membres postérieurs.

Remarque sur la définition des allures.

Chaque allure est caractérisée par une combinaison différente et invariable des levers et des posers des membres.

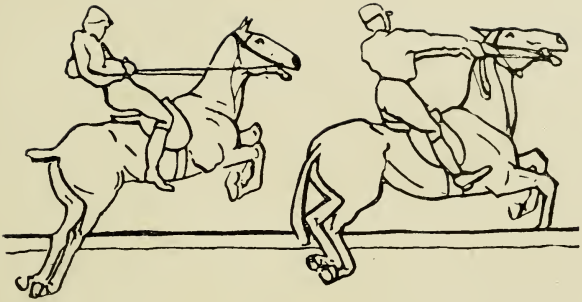
Le Règlement *indique pour le* pas *la succession des* levers *des membres dans le* pas *de départ* (1). *C'est l'une des multiples combinaisons auxquelles il pouvait s'arrêter pour définir cette allure. Il aurait pu, par exemple, considérer l'ordre des* posers *en commençant par l'un des postérieurs, agents principaux de l'impulsion. Cette manière de procéder, rapprochant la cause et l'effet, aurait peut-être mieux permis de suivre le développement de l'impulsion.*

On pourrait aussi considérer successivement les périodes d'appui et de suspension de chacun des membres, en étudiant ce qui se passe pour les trois autres, ou bien associer pour cette étude les membres deux à deux, postérieurs, antérieurs, latéraux, diagonaux.

Ces simples considérations montrent que les définitions habituelles des allures ne constituent qu'un des cas particuliers que l'on peut envisager pour leur étude. L'examen des diverses autres combinaisons peut donner lieu à des considérations théoriques et pratiques intéressantes.

Il est d'ailleurs illogique de fixer, pour le mécanisme d'une allure, le début de cette allure. Par exemple, le pas qui succède immédiatement à l'arrêt est fonction de l'immobilité qui l'a précédé et ressemble peu à l'un quelconque des pas qui lui succèdent, ni pour la longueur des foulées ni pour le jeu du balancier. C'est une allure de transition.

(1) Le lever d'un membre correspond à la fin de son impulsion, à l'interruption des forces extérieures qui déterminent l'impulsion ; le poser, au contraire, coïncide à peu près avec le début de l'effort impulsif.



CHAPITRE II

RÔLE DES RÉFLEXES

Leurs avantages pour l'exécutant. — Leurs inconvénients pour l'instructeur. — De la nécessité pour l'instructeur d'acquérir par l'étude la conscience de ses réflexes.

Parmi les meilleurs cavaliers, beaucoup se rendent très imparfaitement compte de leur manière propre de procéder. Celle-ci s'adapte naturellement, par réflexe, au but à atteindre, qui est obtenu sans que l'exécutant ait pu analyser les moyens dont il s'est servi. La synthèse a précédé l'analyse. Tout s'est passé pour lui dans le domaine de l'inconscient (1).

(1) Cette remarque ne masque aucune critique.

M. Bergson, le savant philosophe contemporain, a fait une étude comparée de l'acte réflexe et de l'acte volontaire. Il conclut à la perfection du premier, qu'il oppose à l'hésitation et à la gaucherie des premiers essais d'un acte volontaire.

On conçoit, dès lors, que l'explication qu'il est appelé à fournir sur le mouvement qu'il vient d'exécuter ne corresponde généralement pas à la réalité des faits. C'est la différence qu'il est bien souvent donné d'observer entre la théorie et la pratique des virtuoses.

La plupart d'entre eux semblent pressentir la difficulté et évitent toute discussion de principes en amusant leurs élèves par de séduisantes comparaisons.

Le bateau avec son gouvernail, la bicyclette, l'automobile, tous les engins mécaniques de locomotion leur fournissent une ample matière au développement de leur imagination. « De même qu'une auto ne peut tourner sans avancer, de même le cheval doit se porter en avant pour tourner. » C'est la négation du demi-tour sur place devenu pourtant réglementaire.

« De même que dans la bicyclette, la roue arrière seule est motrice, de même chez le cheval l'arrière-main seule donne l'impulsion. »

« Comparaison n'est pas raison, » et cette débauche d'images n'a pas la valeur du plus élémentaire raisonnement.

L'éducation exclusive des réflexes, systématiquement poursuivie à Saumur, forme de merveilleux exécutants, mais ne prépare pas d'instructeurs.

En effet s'agit-il d'enseigner à un futur écuyer le changement de pied au galop ?

On le place d'abord sur un cheval « mécanisé » à ce genre d'exercice. Après lui avoir donné quelques indications d'une « sobriété voulue », on l'invite à demander le changement de pied. Le cavalier perçoit alors le déplacement d'assiette et le changement d'équilibre qui accompagnent le mouvement. Après avoir suivi l'apparition de ces phénomènes, il ne tarde pas à les prévoir, à les accompagner. Le travail des réflexes est commencé (1).

Quand il sera confirmé par la pratique prolongée du même exercice sur de multiples chevaux, quand ses réflexes éduqués agiront avec la précision et l'à-propos qui leur sont propres, le cavalier pourra entreprendre le dressage de jeunes chevaux à ce genre d'exercice. Avec un tact qui n'aura d'égal que son inconscience, il imposera le changement de pied en agissant avec un à-propos parfait sur sa monture.

Ce cavalier devient ainsi un exécutant bril-

(1) Exemples de réflexes :
Coup de doigt du tireur ;
Fermeture de l'œil du tireur ;
Les feintes faites à l'escrime, au tennis, dans tous les jeux... déterminent l'apparition des réflexes.

lant, un dresseur plein de tact : il ne devient pas un instructeur. Ses élèves, qui admireront avec raison les remarquables résultats obtenus par leur maître, pourront être maintes fois surpris de la fréquente contradiction entre ses préceptes et sa pratique. Il leur parlera par exemple avec conviction de l'immobilité absolue du buste lors du changement de pied, et il leur sera donné de constater sans tarder que leur instructeur (1) accompagne son exécution d'une oscillation latérale marquée du buste. Ils pourront faire une remarque analogue en ce qui concerne sa prescription du contact permanent de l'assiette et de la selle pendant le saut.

***

La préparation à l'instruction demanderait qu'un travail d'analyse et de réflexion complétât l'éducation antérieurement décrite.

L'étude du mécanisme des allures, systématiquement écartée du *Règlement* et du *Manuel d'équitation et de dressage*, suffit à prouver combien sont bannies de Saumur les préoccupations d'un enseignement équestre quelque peu scientifique.

(1) Comme Baucher (Voir L'Hotte).

Le général L'Hotte, dans ses *Questions équestres*, semble se complaire à le constater : « L'art équestre, reconnaît-il, se trouve parfois dans son langage en désaccord avec les principes que la science consacre (p. 9). »

Aussi repousse-t-il l'ingérence de la mécanique dans son art, estimant que ses principes sont « peu applicables à l'équitation », car « le cheval nous réservera éternellement des nouveautés, des surprises, ressortant de la vie même (1) ».

Il parle pourtant de « démonstrations équestres », mais celles-ci « ne doivent pas reposer sur une pointe d'aiguille, l'art demandant à être traité d'une façon plus large, plus pratique, plus saisissable pour tout le monde » (p. 10).

Selon lui, tandis que le langage scientifique prévoit le raisonnement, le langage équestre, au contraire, doit s'imprégner « du sentiment personnel de l'écuyer ».

Cette thèse explique que la diversité des méthodes égale celle des « sentiments ». Elle permet de saisir la cause des divergences fondamentales que l'on trouve dans l'examen des « principes » exposés par les écuyers qui ont illustré l'art équestre.

Cette absence de principes indiscutables

(1) Voir citations de Marey, p. 31.

devrait empêcher cet auteur de s'étonner que « l'équitation » n'ait pas, avec le temps, suivi une « marche progressive » (p. 197) et que « les maîtres aient fait peu d'élèves ».

***

Notons, d'ailleurs, que la plupart des auteurs se flattent de rechercher avant tout la simplicité dans leurs explications. Cette simplicité, *a priori*, ne semble pas plus enviable que celle de l'esprit. En effet, la complexité des phénomènes ne se prête pas toujours à une interprétation « simple ». Tenter celle-ci serait chercher à mettre en balance deux facteurs de valeur disproportionnée. A la recherche systématique de la simplicité, nous préférons nous proposer celle de l'exactitude, quelle que soit, d'ailleurs, la complexité des questions et les difficultés qu'elles nous réservent.

***

Le travail d'analyse devrait être d'autant plus poussé que le jeu des réflexes, étant subtil, menace d'échapper à l'analyse (car, si l'on ne peut pas tout voir, on peut encore moins tout sentir). Il se produit, en effet, dans des circonstances qui en rendent l'examen difficile,

à des moments où la finesse de perception des sens est troublée par la contraction des muscles, où celle de l'esprit est rendue plus incertaine par la complexité de ses préoccupations (1). Cette différence de rapidité entre le jeu des réflexes et la perception des sensations explique la différence bien souvent constatée entre la pratique et la théorie équestres et les contradictions que l'on trouve sans cesse dans l'étude des ouvrages que nous ont laissés les écuyers qui ont illustré leur art (2).

***

Agir, sentir, puis juger, telles devraient être les trois phases de cette éducation.

Les écuyers, oublieux du sage précepte de Socrate, estiment superflu l'étude de leurs propres procédés. Ils se flattent de les connaître sans examen.

« Je sais ce que je fais, » affirme-t-on volontiers. L'expérience donne un démenti

(1) C'est par suite d'un manque d'analyse que trop souvent « l'exactitude est en raison inverse de la précision ».

(2) Voir p. 139 l'évolution de la position prescrite pour le cavalier à cheval depuis Xénophon jusqu'à nos jours.

à cette opinion commune, et il nous a été donné de juger de la surprise, — j'allais dire de l'indignation, — de certains éminents cavaliers en présence de documents photographiques ou cinématographiques enregistrés pendant la *phase active de leur saut*. Cet étonnement démontrerait, s'il en était besoin, l'imperfection de la connaissance par le cavalier de ses propres gestes.

Pourtant, si le développement trop exclusif des réflexes présente des inconvénients pour la formation de l'instructeur, leur éducation offre de grands avantages pour l'instruction.

La complexité et la rapidité des interventions d'aides, par exemple, exigent en effet leur accord réflexe.

***

On aurait pu espérer que le *Manuel d'équitation et de dressage* compléterait, par des théories raisonnées, ce dressage inconscient du cavalier au manège et ne se bornerait pas à déclarer que « la note d'art qui caractérise l'équitation supérieure ne peut se mettre en formule ».

En effet, dans un but de précision, il n'a pas cru devoir faire grâce à ses lecteurs de

Photographie 17.

Photographie 18.

Ces deux photographies représentent, à la fin de la phase active, un éminent cavalier qui, comme tant d'autres, avait l'impression de ne pas quitter sa selle en penchant le corps « légèrement » en avant.

La première (ph. 17) représente un saut isolé.

La deuxième (ph. 18) est faite pendant un parcours.

Prises au même instant du saut, elles montrent combien les mouvements tant du cheval que du cavalier sont identiques. En synchronisme avec le balancier, le buste du cavalier marque un geste d'abaissement qui favorise le passage de l'avant-main et prépare le redressement qui provoquera le temps de bascule consécutif.

Photographie 19.

Photographie 20.

Les photographies 19 et 20 représentent le même cavalier à deux instants différents du saut.

La première est prise au cours du travail d'entraînement ; la seconde le représente gagnant, à $2^{m},10$, un championnat en hauteur.

Dans les deux cas, le cheval profite de la liberté qui lui est laissée pour utiliser au mieux le geste de son balancier.

renseignements très précis d'hippologie, avec nombreuses figures à l'appui, et a fait de larges emprunts au *Service intérieur* en faisant lire à tous un long paragraphe sur la responsabilité du chef de corps et du capitaine commandant en matière de l'éducation du cheval de selle (1).

Par contre, l'étude des allures, des réactions, de l'assiette, du mécanisme de l'impulsion, n'a pas trouvé la moindre place dans cet ouvrage. On y chercherait en vain les renseignements au sujet du saut d'obstacles, sujet qui a été oublié, tant en ce qui concerne l'étude de son mécanisme que pour ce qui a trait à la « position » du cavalier.

***

Il serait à souhaiter, disions-nous, qu'un travail d'observation, d'analyse et de réflexion complétât l'éducation de l'écuyer.

Si l'observation visuelle est pour cela un moyen d'investigation plus efficace que l'étude des sensations, elle n'est pas pourtant non plus infaillible.

Au saut, par exemple, l'observateur non

(1) *Manuel d'équitation et de dressage*, p. 38.

prévenu garde dans les yeux l'impression qui dure le plus longtemps, celle du cavalier assis. Il est d'ailleurs utile de faire remarquer que généralement le spectateur regarde d'abord si le cheval franchit l'obstacle et ne s'occupe qu'ensuite du cavalier.

Nos yeux ne nous permettent d'ailleurs pas de tout saisir. Nous sommes victimes de notre observation quand l'objet, le mouvement considéré ne réalisent pas certaines conditions étroites de dimensions (le microscope le prouve) ou surtout de vitesse (1). En effet, l'impression sur la rétine dure un dixième de seconde, ce qui ne permet pas à l'œil de suivre une succession trop rapide d'images. En donnant un mouvement rapide à un bois d'allumette incandescent, on produit sur l'œil l'impression d'une traînée de feu ; la goutte de pluie qui tombe donne l'impression d'une chute d'eau continue (« il pleut des hallebardes »).

Par contre, dès que le mouvement se ralentit, nous avons l'impression d'immobilité (le mouvement de la petite aiguille d'une montre n'est pas perceptible à l'œil).

Dans le travail de comparaison, nous sommes

(1) Le cinéma exploite l'imperfection de l'œil pour produire au moyen d'images fixes successives l'impression de mouvement.

tout de suite arrêtés. Nous ne pouvons pas vérifier, par exemple, que la différence de vitesse est six fois plus considérable entre la grande aiguille et la trotteuse qu'entre la petite et la grande aiguille.

On conçoit donc qu'avant de porter un jugement il est nécessaire de connaître avec précision la valeur de ses moyens d'investigation. A ce propos, la devise de Socrate reste utile à rappeler, même dans le domaine de l'observation extérieure.

A cette imperfection des sens, il est nécessaire de suppléer à la fois par des appareils enregistreurs et par des raisonnements.

Ceux-ci permettent non seulement de mieux suivre les phénomènes, dont on saisit les causes et les effets, mais encore donnent naissance à des inductions, des généralisations, à un travail de spéculation intéressant pour l'étude de la locomotion. Les conclusions doivent évidemment être confirmées par l'observation et l'expérimentation.

CHAPITRE III

ROLE DES FORCES INTÉRIEURES DANS LES INTERVENTIONS DES AIDES — AIDES COMPENSATRICES

Dissocier pour instruire, associer pour agir.

Dans le but louable de simplifier les procédés d'instruction à cheval, certains auteurs, un peu trop pressés d'innover, semblent avoir cru qu'il suffirait de supprimer pour simplifier. Le malheur a voulu qu'ils aient été suivis par le *Règlement*, qui, en supprimant par exemple l'accord des aides, en a certainement compromis l'emploi.

La conduite par rêne isolée est devenue une règle absolue. Cette simplification est toute théorique. En effet, une action vigoureuse de la rêne gauche d'appui, par exemple, faisant intervenir une force intérieure n'est possible que dans la mesure où

la réaction qui en résulte ne compromet pas l'équilibre du cavalier, c'est-à-dire que si, pratiquement, elle est équilibrée par exemple par une action latérale de la jambe droite. Celle-ci, devient ainsi non seulement l'aide correspondante de l'arrière-main, mais encore le point d'appui nécessaire à l'action de la rêne gauche d'appui.

On conçoit, dès lors, l'utilité de chercher dans la pratique à toujours réaliser un équilibre d'aides compensatrices (1).

Agissant par la rêne d'appui gauche seule, le cavalier aurait évidemment une tendance gênante à être, par réaction, déplacé vers la gauche.

Cette nécessité de toujours lier la notion de réaction à celle d'action se concilie mal avec la prescription réglementaire de conduite par l'action d'une rêne isolée sans jambe, c'est-à-dire sans compensation, et explique la supériorité pour le cavalier de l'emploi des aides diagonales pour le tourner. Elle condamne

(1) Un précédent règlement avait pressenti cette difficulté et prescrivait, après l'action d'une aide isolée, de toujours faire intervenir l'aide compensatrice « pour limiter le mouvement » et en réalité pour l'équilibrer.

L'action simultanée des deux rênes — d'appui et d'ouverture — établissait aussi un certain équilibre de compensation entre les aides supérieures.

aussi l'action combinée de la rêne d'ouverture droite et de la jambe droite, le poids du corps étant lui-même à droite.

Les actions d'aides compensatrices permettent d'ailleurs seules l'inversion instantanée des aides sans danger pour la stabilité du cavalier (changements de pied, serpentines, etc.).

***

Tout le monde a pu constater que les cavaliers les plus vigoureux n'étaient pas ceux qui réussissaient le mieux à maîtriser les chevaux qui tirent. La comparaison souvent proposée de la grosseur des muscles de l'encolure et de celle des biceps reste, semble-t-il, sans objet.

En effet, la condition pour pouvoir développer une action vigoureuse sur la bouche d'un cheval qui tire est de pouvoir être à même de supporter la réaction égale et inverse qui en résulte.

Le principe dynamique de l'égalité de l'action et de la réaction (A = R) a de constantes applications dans l'intervention des aides du cavalier.

Théoriquement, si les conditions dans lesquelles se développe la réaction R étaient

toujours les plus favorables, l'action A ne connaîtrait d'autre limite que la force physique de l'exécutant.

Pratiquement, il n'en est pas ainsi en général et, à une possibilité de réaction le plus souvent très limitée, ne peut correspondre qu'un maximum d'action très inférieur à la limite de la force musculaire.

Prenons un exemple. Supposons deux athlètes, tirant en sens inverse sur les deux extrémités d'une même corde. Le développement de leur effort (A) sera limité par la possibilité de trouver sur le sol un point d'appui pour développer la réaction R. Que le moins vigoureux des deux trouve un obstacle fixe (talus, pierre) pour y fixer ses pieds, il tiendra facilement en échec son partenaire plus vigoureux, qui n'aura pas les mêmes facilités pour développer la réaction de son propre effort. L'effort du premier, dont les possibilités de réaction ne sont plus bornées, ne connaîtra d'autre limite que celle de sa force musculaire elle-même. Celui du second sera arrêté par le terrain glissant qui ne lui offre qu'un point d'appui médiocre pour développer son action.

Il est exceptionnel que, dans la pratique, on puisse faire agir ses muscles dans la plénitude de leur force : leur action est le plus sou-

vent arrêtée par la limite imposée à la réaction. (Exemple : cheval de trait qui, même peu chargé, ne peut démarrer sur un terrain glissant, verglas.)

L'action qui s'exerce sur la bouche du cheval est ainsi fonction beaucoup plus de l'assiette du cavalier que de la vigueur de ses bras.

Un éminent instructeur, qui a longtemps vécu à Saumur, faisait un jour remarquer en ma présence que nombre de cavaliers emmenés par leurs chevaux ne cherchaient même plus à exercer une traction sur leurs rênes.

C'est à l'affolement qu'il attribuait l'objet de cette constatation. Il nous semble que ce fait peut s'expliquer différemment. En effet, pour un cavalier insuffisamment assis, la moindre traction sur ses rênes menace de le faire basculer en avant, en raison des forces égales qui s'exercent en sens inverse sur les épaules et la bouche du cheval.

Par suite, une action vigoureuse sur la bouche d'un cheval suppose comme condition indispensable que le cavalier soit à même de résister à la sollicitation de la réaction qui en résulte, c'est-à-dire ait un point d'appui pour l'assiette sur la partie montante de la selle, en un mot soit assis. Dans ces conditions, la puissance considérable d'extension du rein

pourra agir pour développer une action égale des rênes.

***

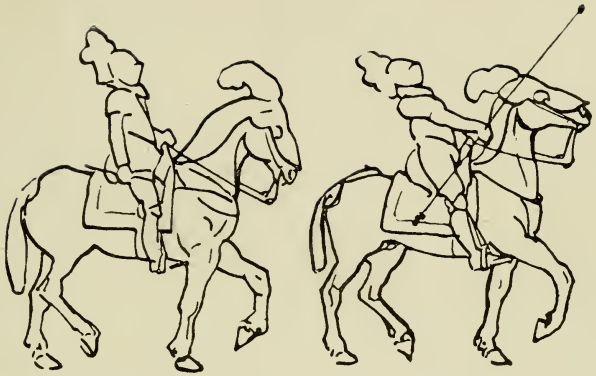
Un autre procédé pour absorber cette réaction est de chercher un point d'appui sur les étriers, afin de pouvoir développer un effet de force sur les rênes. Ce moyen implique, avec une position de jambes en avant, une inclinaison marquée du corps vers l'arrière et exige, *pour la transmission de l'effort des bras aux jambes, une contraction complète des épaules aux pieds.*

Ceci explique que, pour rechercher la complète décontraction qui est nécessaire dans le travail d'assouplissement du rein, il est indispensable de supprimer toute intervention de la main et de faire trotter si possible des chevaux dans le vide.

Un fait expérimental facile à constater est que toute prescription pour faire ralentir une reprise au trot a pour effet immédiat de faire perdre toute souplesse aux cavaliers.

Il n'est évidemment pas sans inconvénient de contracter ainsi le corps des épaules aux pieds. Cette raideur des cavaliers assure la transmission intégrale des réactions à toute sa

masse et rend sa stabilité précaire. De plus, cette action brutale est impossible à nuancer : une concession de la main ne saurait être immédiate ; quand on trompe l'appui, on trompe aussi le point d'appui, ce qui explique la nécessité d'un équilibre stable.



TROISIÈME PARTIE
APERÇU HISTORIQUE

CHAPITRE PREMIER
L'ÉVOLUTION DE LA POSITION DU CAVALIER A CHEVAL

Des modifications de la position du cavalier depuis Xénophon jusqu'à nos jours. — I. Xénophon. — II. Pluvinel. — III. Newcastle. — IV. La Guérinière. — *Règlements* de 1776 ; — de 1777 ; — de 1788 ; — de 1804 ; — de 1829 ; — de 1876 ; — de 1882 ; — de 1899 ; — de 1904. — Observations.

Il nous a semblé non seulement intéressant mais utile de décrire sommairement les modifications qui se sont produites, au cours des siècles, dans les prescriptions relatives à la position du cavalier à cheval.

Sans analyser les pages que la plupart des auteurs ont consacrées à cette importante

question, nous nous sommes borné à suivre cette évolution à la lumière des règlements militaires qui se sont succédé de 1766 jusqu'à nos jours. Pour la période antérieure, nous avons ici limité notre étude à l'examen des documents que nous ont laissés Xénophon, Pluvinel, Newcastle, La Guérinière.

La lecture de chaque règlement s'éclaire par sa comparaison avec le texte du règlement antérieur qu'il a le juste souci de corriger ou de perfectionner.

Les renseignements « négatifs » qui nous sont ainsi fournis sont souvent plus significatifs que les additions.

Enfin la comparaison d'ensemble prouve combien une doctrine, qui n'est pas étayée sur une base scientifique ou rationnelle, est sujette à de fâcheuses fluctuations.

On ne saurait mieux le démontrer qu'en rappelant que les prescriptions du règlement de 1829 relatives à la position du corps en avant au saut ont été reprises en 1912, après avoir été remplacées, dans les trois règlements intermédiaires, par la prescription contraire de « s'asseoir le plus possible ».

Le texte actuel, n'étant pas plus motivé que les précédents, court le risque de subir le sort de ses aînés.

Il serait à souhaiter qu'une étude plus appronfondie de ces différentes questions arrivât à substituer le raisonnable à l'empirique et à fixer définitivement les doctrines. Tout ce qui est vrai semble pouvoir être démontré expérimentalement d'abord, théoriquement ensuite.

I. — XÉNOPHON (445-360 av. J.-C.).

Le premier, en date, des ouvrages d'équitation est *l'Équitation* de Xénophon.

Nous y lisons (traduction du baron de Curnieu, p. 79) à propos de la position du cavalier à cheval :

« Une fois monté, soit à poil, soit sur un cheval équipé, *je ne veux pas qu'on soit assis* comme sur un siège, mais droit *comme si on était debout*, les jambes écartées : de la sorte on tient mieux son cheval entre les cuisses... »

Cette position, qui nous surprend, aujourd'hui, a été préconisée par tous les auteurs jusqu'à La Guérinière. Elle n'a été véritablement abandonnée qu'en 1829.

Citons seulement les prescriptions données par les plus célèbres d'entre eux.

II. — PLUVINEL (1555-1620).

Dans *l'Instruction du Roy* de 1627, Plu-

vinel ayant fait arrêter M. de Termes devant son illustre élève lui signale « les belles et bonnes postures qu'il faut avoir » :

« ... Admirez aussi de quelle sorte il est dans le fond de sa selle, sans presque en toucher que le milieu, se gardant de rencontrer l'arçon de derrière *de peur d'être assis*, car il faut être droit comme vous le voyez, de même que quand il est sur ses pieds (1). Jugez comme ses deux épaules sont justes et son *estomac avancé avec un petit creux au dos près de la ceinture...*

« ... Regardez les postures de ses jambes advancées et le bout de son pied s'appuyant fortement sur l'étrier proche de l'épaule, le talon assez bas et tourné en dehors... »

« Voyez, en outre, les genoüils serrés de toute la force et que Votre Majesté retienne (s'il lui plaît) que nous n'avons point d'autre tenue, ny n'en devons espérer que celle-là, accompagnée du contrepoids du corps, selon la nécessité qui se rencontre. Voilà (Sire) la posture que je désire à mon escolier pour estre estimé bel-homme de cheval... »

III. — NEWCASTLE (1592-1676).

Un demi-siècle plus tard, Newcastle, loin

(1) La planche de « l'homme nu » représentée dans l'ouvrage semble atténuer les défauts du texte.

de corriger les défauts précédents, les accentue. C'est ainsi que dans la *Méthode nouvelle de dresser les chevaux* (1657), au chapitre de « l'Assiette parfaite » (p. 38), il prescrit :

« ... Lorsqu'il est dans sa selle (le cavalier), il s'y doit seoir *droit sur l'enfourchure et non sur les fesses* ; combien que plusieurs croient que la nature les a faites pour s'asseoir dessus, mais il ne faut pas s'en servir à cheval. Étant donc bien placé sur l'enfourchure, dans le milieu de la selle, il doit s'avancer vers le pommeau le plus qu'il pourra, laissant la largeur de la main entre son derrière et l'arçon de la selle, tenant les *jambes droit en bas*, comme s'il estoit à pied, ses genoux et cuisses tournées en dedans vers la selle, les tenant serrés et fermés, comme s'ils estoient collés à la selle ; car le cavalier n'a autre chose avec le contrepoids de son corps à se tenir à cheval. Il se doit planter ferme sur les étriers, le talon un peu plus bas que les orteils, en sorte que le bout des orteils passe les étriers de demy-pouce ou peu d'avantage ; il doit tenir le jarret roide, les jambes ni trop loin, ni trop près du cheval, c'est-à-dire qu'il ne lui touche pas les côtés à cause des aides que j'enseigneray cy-après. »

. . . . . .

« ... La poitrine un peu avancée, le visage gay et réjoüy, sans toutefois rire, regardant droit entre les oreilles du cheval, lorsqu'il avance. Je n'entends pas qu'il soit roide comme un bâton, ou qu'il se tienne à cheval comme une statue, mais au contraire qu'il soit libre... »

. . . . . .

« ... L'assiette est de telle importance, comme vous verrez cy-après, que c'est la seule chose qui fait aller un cheval juste, et qui est préférable à toute autre aide : ne la méprisez donc point. Qui plus est, j'oseray dire, en assurance, que celuy qui n'est pas bel-homme de cheval ne sera jamais bon-homme de cheval... »

***

Dans la période qui s'étend de la fin du XVIIe siècle (mort de Newcastle) au milieu du XVIIIe (date des premiers règlements de cavalerie), le plus célèbre écuyer fut sans contredit La Guérinière, le fondateur de l' «École française ».

IV. — LA GUÉRINIÈRE.

(Né à une date inconnue, mort en 1751.)

Dans son *École de cavalerie*, parue en 1731, La Guérinière fixe pour le cavalier à cheval une

position qui sera conservée jusqu'au règlement de 1829 presque sans modifications.

Nous ne saurions mieux faire que de citer le texte :

De la belle posture de l'homme a cheval.

Dans ce chapitre, après une dissertation sur la « grâce » que les hommes de cheval doivent acquérir « avant toute chose » et qu'il définit « un air d'aisance et de liberté qu'il faut conserver dans une posture droite et libre », il recommande avec insistance, avant de monter à cheval, de « visiter d'un coup d'œil tout son équipage ».

Puis il arrive à la position proprement dite :

« Il faut s'asseoir juste dans le milieu de la selle, *la ceinture et les fesses avancées*, afin de ne point être assis près de l'arçon du derrière; il faut tenir les *reins pliés et fermes* pour résister aux mouvements du cheval.

« M. le duc de Newcastle dit qu'un cavalier doit avoir deux parties mobiles et une immobile ; les premières sont le corps, jusqu'au défaut de la ceinture, et les jambes depuis les genoux jusqu'aux pieds ; l'autre est depuis la ceinture jusqu'aux genoux.

« Selon ce principe, les parties mobiles d'en

haut sont la tête, les épaules et les bras.

« La tête doit être placée droite et libre au-dessus des épaules...

« Les épaules doivent être aussi fort libres et *un peu renversées en arrière...*

« Les bras doivent être pliés au coude et joints au corps sans contrainte, en tombant naturellement sur les hanches.

« A l'égard des jambes,... leur vraie position est d'être droites et libres du genou en bas, près du cheval sans le toucher ; les cuisses et les jarrets tournés en dedans, afin que le plat de la cuisse soit, pour ainsi dire, collé le long du quartier de la selle.

. . . . . .

« Le talon doit être un peu plus bas que la pointe du pied.

« La pointe du pied doit déborder l'étrier d'un pouce ou deux seulement.

. . . . . .

« Rien n'est au-dessus du trot pour donner de la fermeté au cavalier. On se trouve à son aise après cet exercice dans les autres allures, qui sont moins rudes. »

En résumé : la ceinture avancée, les reins fermes, les épaules renversées en arrière : nous ne sentons encore aucun souci théorique de

développer ni même d'utiliser le jeu vertical du rein. Mais déjà nous devinons le désir d'arriver à une position plus naturelle, la seule compatible avec la décontraction. C'est ainsi que le mot « libre » figure pour la première fois à propos de la tête et des épaules et que nous trouvons la prescription de laisser tomber les bras *naturellement* (1).

Deux ans après la mort de La Guérinière parut le premier règlement de la cavalerie (1753). L'équitation n'y trouva pas la moindre place. Il en fut de même pour les deux ordonnances suivantes de 1755 et de 1765.

L'ordonnance du 1er juin 1766 nous apporte les premières prescriptions relatives à l'équitation.

Cette ordonnance était inspirée par Drummond (de Melfort), qui « avait fait en 1748 un travail sur la cavalerie qui constituait une espèce de code pour l'exercice particulier d'un régiment » et qui fut « lu et approuvé dans une assemblée d'inspecteurs qui se tint en 1749 chez le comte d'Argençon ». Ce travail est presque entièrement reproduit dans l'ouvrage de 1766 (2).

(1) Voir l'intéressante étude du Général DE LAGARENNE, *A la Française*.

(2) Général MENNESSIER DE LA LANCE, *Essai de bibliographie hippique*.

***

ORDONNANCE DU 1er JUIN 1766.

Au sujet de la position du cavalier à cheval :

Page 12. — « *Dans les premières leçons qu'on donnera aux cavaliers sur le cheval de bois, on leur expliquera la posture qu'ils doivent garder à cheval, en se conformant à ce qui suit :*

De la manière dont il faut être placé a cheval.

« *Il faut que les deux* fesses *portent également sur la selle ;*

« *Que l'*assiette *soit le plus près du pommeau qu'il est possible ;*

« *Que les* reins *soient droits et bien soutenus ;*

« *Que le* haut du corps *soit aisé, libre et droit sur les hanches et qu'il contienne l'assiette par son propre poids et son équilibre ;*

« *Que les* épaules *soient libres, tombantes, ouvertes par devant et plates par derrière ;*

« *Que les* bras *soient libres, les coudes tombant d'aplomb sur les hanches sans être ouverts ni serrés ;*

« *Que la* main de bride *soit écartée d'environ trois doigts du corps et élevée au-dessus du pommeau de la selle d'environ deux doigts ;*

« *Que le* petit doigt *soit entre les deux rênes, les doigts fermés, et que le pouce soit aussi fermé pour les contenir égales ;*

« *Que le* poignet *soit bien soutenu et un peu plus élevé que l'avant-bras ; que les doigts soient en face du corps et que le petit doigt soit plus près du ventre que le haut du poignet ;*

« *Que la* main droite *tombe naturellement sur la cuisse, lorsqu'elle n'est pas occupée ; mais, lorsqu'elle tient un sabre ou une gaule, il faut qu'elle soit presque à la même hauteur que la main gauche et à la même distance du corps, observant qu'il y ait assez d'intervalle entre elles pour que l'une n'empêche pas l'effet de l'autre ;*

« *Que la* tête *soit droite et libre ;*

« *Que les* cuisses, *depuis les hanches jusqu'aux genoux, tombent d'aplomb le plus qu'il est possible ; qu'elles soient tournées en dedans et bien collées sur la selle sans raideur ;*

« *Que le* pli des genoux *soit liant pour bien opérer des jambes ;*

« *Que les* jambes *soient libres et tombantes sous les genoux ;*

« *Que les* pieds *soient parallèles au corps du cheval, c'est-à-dire tournés comme les genoux, sans estropier les chevilles des pieds ;*

« *Que les* pointes des pieds, *lorsqu'on est sans étriers, tombent naturellement,*

« *Lorsqu'on se sert des* étriers, *il faut, pour qu'ils soient au point convenable, qu'ils soutiennent le poids des pieds de manière que le* talon *soit un peu plus bas que la pointe du pied.*

« *Il faut que les cavaliers aient toujours les étriers chaussés dans l'escadron, c'est-à-dire que la grille de l'étrier touche le talon de la botte.*

« *Après avoir établi la posture du cavalier, on lui fera les commandements suivants pour lui apprendre à mener son cheval, et on aura attention qu'il ne déplace aucune des parties de son corps pour agir de celles qui lui seront indiquées.* »

LEÇON POUR MENER LE CHEVAL AVEC LA BRIDE.

. . . . . .

(Rien sur le saut.)

***

Le règlement qui suivit fut l'Ordonnance du 1er mai 1777.

Cette ordonnance ne marqua pas un progrès sur la précédente.

L'instruction relative à l'équitation est réduite. « L'énigme, dit D'ALDEGUIER, n'est pas

difficile à deviner; au lieu de s'adresser aux Melfort et aux autres officiers de cette trempe, les deux officiers choisis pour être les rédacteurs de l'ordonnance furent pris parmi les faiseurs de l'époque... Ils avaient été dominés par la pensée d'assimiler la cavalerie à l'infanterie. »

Notons que ce règlement suit les mêmes errements que le précédent relativement à la position du cavalier à cheval ; la rédaction est plus concise. Mais nous devons signaler, relativement au rein, l'addition du qualificatif « ferme » qui vient aggraver ceux de « droit » et « bien soutenu ».

ORDONNANCE DU 1er MAI 1777.

Page 137. — « Premiers éléments d'équitation : *posture que le cavalier doit garder à cheval.*

« *Il faut que les deux* fesses *portent également sur le siège*, *l'*assiette *près du pommeau ;*

« *Les* reins *droits*, fermes *et bien soutenus ;*

« *Le haut du corps aisé*, *libre et droit*, *contenant l'assiette par son propre poids et son équilibre ;*

« *Les* épaules *libres*, *tombantes et la poitrine saillante ;*

« *Les* bras *libres, les coudes tombant naturellement ;*

« *La* main *de bride éloignée du corps d'environ quatre doigts, et élevée au-dessus du pommeau d'environ trois doigts ;*

. . . . . .

« *Les* cuisses *depuis les hanches jusqu'aux genoux tombant presque d'aplomb, tournées en dedans et collées au quartier de la selle sans raideur ;*

« *Le* pli du genou *liant pour opérer des jambes ;*

« *Les* jambes *libres et tombantes sous les genoux ;*

« *Les* pieds *parallèles au corps du cheval sans estropier les chevilles.* »

***

L'ordonnance qui suivit fut celle de 1788. D'un avis unanime, elle « marque une époque dans l'instruction et la tactique de la cavalerie. Elle était « le résumé des méthodes éprouvées des meilleurs officiers d'alors (1) ». La partie qui traite de l'équitation est plus développée que dans les règlements antérieurs. Ses innovations ne sont pourtant pas toujours heureuses.

(1) Général Mennessier de la Lance, *Bibliographie hippique.*

Contrairement aux deux règlements précédents, qui commençaient la description de la position du cavalier à cheval par les indications relatives à l'assiette, celui-ci adopte l'ordre, qui nous paraît moins logique, de la tête au pied.

Dans le détail, signalons, pour les épaules, que la prescription « bien effacées » remplace celle du règlement antérieur « libres ».

L'indication « l'assiette près du pommeau » est remplacée par celle « de la ceinture en avant ».

La division du corps en trois parties, deux mobiles et une immobile (qui appartient à Newcastle), y figure pour la première fois. Elle sera supprimée dans les règlements de 1804 et de 1829, pour reparaître constamment dans tous les règlements à partir de celui de 1876.

Le saut d'obstacle y paraît aussi pour la première fois.

INSTRUCTION PROVISOIRE DU 20 MAI 1788.

Titre II. — Page 32.

De la position de l'homme.

« *La* tête *haute, aisée, d'aplomb et dégagée des épaules.*

« *Les* épaules *tombantes et* bien effacées, *la poitrine saillante.*

« *Les* bras *libres, les coudes tombant naturellement.*

« *Les deux* fesses *portant également sur le dos du cheval, la* ceinture en avant, *les* reins *droits, fermes et bien soutenus.*

« *Le* haut du corps *aisé, libre et droit, de manière que l'homme soit maintenu dans son assiette par son propre poids et par son équilibre.*

« *Une rêne de bridon dans chaque main, les doigts fermés, le pouce allongé sur chaque rêne, les poignets à la hauteur de l'avant-bras, soutenus et séparés à six pouces l'un de l'autre, les doigts se faisant face.*

« *Les* cuisses, *embrassant également le cheval, doivent être tournées sur leur plat depuis la hanche jusqu'aux genoux et ne s'allonger que par leur propre poids et par celui des jambes.*

« *Le* pli des genoux *liant.*

« *Les* jambes *libres et tombant naturellement.*

« *Les* pointes des pieds *tombent de même naturellement.*

« *Le cavalier ainsi placé, son corps se trouvera en quelque sorte divisé* en trois parties : *deux mobiles, qui sont le haut du corps et les jambes, et une immobile, qui prend depuis le*

bas des reins et des hanches jusqu'au pli des genoux : c'est l'adhérence parfaite de cette partie immobile avec le cheval qui forme l'assiette du cavalier.

« *Pour assurer la position de la partie immobile, le cavalier doit conserver le corps bien d'aplomb sur les reins et relâcher les cuisses et les jambes.* »

Saut de la barrière.

Page 71. — « ... *Le cavalier se présente devant la barrière au petit trot ; il prendra le bridon dans la main gauche sans quitter la bride. En arrivant à la barrière, le cavalier enlèvera son cheval* en fermant les jambes...

« Observations. — *Au moment où le cheval s'enlève, il faut baisser un peu la main et la replacer au moment où il pose à terre.*

« *Le cavalier doit, en sautant la barrière,* se lier *à son cheval, des cuisses, des jarrets et des gras des jambes, sans ouvrir les genoux et* s'asseoir en portant la ceinture *bien* en avant *dans le moment du saut.* »

***

Cette instruction provisoire, qui dura seize ans,

fut remplacée par l'ordonnance *provisoire* de 1804, qui dura vingt-cinq ans.

ORDONNANCE PROVISOIRE DE L'AN XIII (1804).

Cette ordonnance reproduit textuellement les dispositions de l'instruction provisoire du 20 mai 1788.

Il y a lieu de noter seulement la *suppression du dernier paragraphe* relatif à la division du corps du cavalier en trois parties (deux mobiles, une immobile).

***

Le règlement suivant de 1829 marque certainement un progrès dans la position du cavalier.

On y revient à l'ordre logique d'énumération des règlements de 1766 et 1777.

Notons la suppression importante de la prescription de « la ceinture en avant », « des reins droits, fermes et bien soutenus » et de « la poitrine saillante ».

La division antérieure du corps en trois parties n'y figure plus.

Nous ne pouvons malheureusement que déplorer l'innovation relative au saut d'ob-

stacle, prescrivant au cavalier d'enlever son cheval non plus simplement en « fermant les jambes », mais encore « en élevant un peu la main ».

Ce règlement ajoute judicieusement que le cavalier à l'obstacle doit « se lier à son cheval en *ayant soin* de porter le corps un peu en avant ». Cette prescription est certainement préférable à celle du règlement antérieur, qui indiquait de « s'asseoir en portant la ceinture en avant. »

RÈGLEMENT DE 1829.

Art. 279. — Position du cavalier a cheval (p. 122).

« *Les* fesses *portant également sur la selle et le plus en avant possible.*

« *Les* cuisses *tournées sans effort sur leur plat, embrassant également le cheval, ne s'allongeant que par leur propre poids et par celui des jambes.*

« *Le* pli des genoux *liant.*

« *Les* jambes *libres et tombant naturellement.*

« *La* pointe du pied *tombant de même.*

« *Les reins soutenus sans raideur* (1).

(1) Suppression de « les reins droits, fermes, bien soutenus » et de « la ceinture en avant ».

« *Le* haut du corps *aisé, libre et droit.*

« *Les* épaules *également effacées* (1).

« *Les* bras *libres, les coudes tombant naturellement.*

« *La* tête *droite, aisée et dégagée des épaules.*

« *Une rêne de bridon dans chaque main, les doigts fermés, le pouce allongé sur chaque rêne; les* poignets *à hauteur du coude, soutenus et séparés à 16 centimètres (6 pouces) l'un de l'autre, les* doigts *se faisant face, l'extrémité supérieure des rênes sortant du côté du pouce.* »

Pas d'assouplissement.

Art. 426. — Saut du fossé et de la barrière.

« *Pour cet exercice, le fossé doit avoir de 1 mètre à 1m,50 de largeur et la barrière doit être élevée de 33 centimètres (1 pied) à 1 mètre (3 pieds). On augmente progressivement les dimensions à mesure que les cavaliers et les chevaux sont plus habitués à sauter.* »

Art. 427. — Saut du fossé.

« *En arrivant près du fossé,* rendre la main *et*

(1) Suppression de « tombantes » et de « la poitrine saillante ».

fermer les jambes pour déterminer le cheval à s'élancer. Au moment où le cheval pose à terre, élever un peu la main pour le soutenir.

Art. 428. — Saut de la barrière.

« *En arrivant près de la barrière, enlever son cheval* en élevant un peu la main (1) *et fermant les jambes. Au moment où le cheval s'enlève, avoir la main légère et, à l'instant où il pose à terre, élever un peu la main.*

« *Le cavalier doit, en sautant,* se lier *à son cheval, des cuisses, des jarrets et des gras des jambes,* ayant soin de porter le corps un peu en avant (2) *au moment où la cheval s'enlève et de bien s'asseoir en reportant le corps en arrière au moment où le cheval pose à terre.* »

Quarante-sept ans après parut le règlement de 1876. Ses principes relatifs à la position de cavalier sont les mêmes que ceux du règlement antérieur. Mais il reprend la division du corps en trois parties abandonnées depuis le règlement de 1788.

Les prescriptions relatives au saut d'obstacle varient peu ; l'expression « *d'avoir soin* de por-

(1) Innovation malheureuse.

(2) Au lieu de « s'asseoir en portant la ceinture en avant ».

ter le corps un peu en avant » y est remplacée par l'indication de « *laisser* le corps se pencher légèrement en avant ».

Notons encore que l'indication de « rendre la main en la maintenant basse » remplace celle « d'enlever son cheval, en élevant un peu la main ».

***

Entre 1829 et 1876 parurent les Études de Baucher et du comte d'Aure.

Baucher commenca ses publications en 1833, d'Aure un an plus tard en 1834.

Tous deux ont traité la question de la *position du cavalier à cheval.* Leurs noms sont trop connus et trop présents à toutes les mémoires pour être passés sous silence.

***

Nous lisons dans Baucher à l'article :

POSITION DU CAVALIER :

« Le cavalier donnera toute l'*extension possible au buste*, de manière que chaque partie repose sur celle qui lui est inférieurement adhérente :

« Les *bras* tomberont sans force sur les côtés ;

« Les *cuisses* et les *jambes* devront trouver, par leur force interne, autant de points de contact que possible avec la selle et les flancs du cheval ;

« Les pieds suivront naturellement le mouvement des jambes.

« On comprend par ces quelques lignes combien est simple la position du cavalier. »

... Plus loin : « C'est par le buste que l'instructeur devra commencer la leçon. Il fera servir à redresser le haut du corps les flexions des reins qui portent la ceinture en avant. »

***

Dans le *Cours d'equitation* de d'Aure (5e édition), nous lisons, page 30 :

DE LA POSITION DU CAVALIER SUR LE CHEVAL :

« Les *fesses* doivent porter également sur la selle et le plus en avant possible pour établir la base la plus large (1).

« Les *cuisses* tournées sans effort (2) sur

(1) En réalité, pour obliger le cavalier à vousser le rein.

(2) Par suite d'une adaptation réalisée avec effort. Cette impression de cavalier « instruit » ne saurait être celle d'un débutant.

leur face interne, embrassant également le cheval et ne s'allongeant que par leur propre poids et celui des jambes (2).

« Le *pli des genoux* liant, afin de faciliter l'action des jambes.

« Les *jambes* tombant sans raideur ainsi que les pointes de pieds.

« Les *reins* soutenus sans raideur, afin de faciliter les déplacements en avant et en arrière du haut du corps.

« Le *haut du corps* aisé, libre et droit.

« Les *épaules* également effacées.

« Les *bras* libres, les coudes tombant naturellement sur les hanches.

« La *tête* droite, aisée et dégagée des épaules. »

***

DÉCRET DU 17 JUILLET 1876.

Les indications données pour la position du cavalier à cheval, « type dont les cavaliers devront se rapprocher graduellement », sont identiques à celles du règlement de 1829 en ce qui concerne la position des fesses, des cuisses, des genoux, des jambes, des pointes des pieds, des reins, du haut du corps, des épaules, des bras, des coudes et de la tête.

En somme, rien n'est changé dans la position.

Par contre, ce règlement reprend le commentaire de l'Instruction de 1788 relative à la division en trois parties du corps du cavalier.

C'est ainsi qu'il fait suivre la description et la position du cavalier à cheval des commentaires suivants :

« *Dans cette position, les parties du corps* « *représentées par le buste et les jambes sont* « *mobiles et doivent agir à la volonté du cavalier,* « *soit comme aide, soit comme moyen d'adoucir* « *les réactions ou de combattre les défenses du* « *cheval.*

« *La cuisse doit, au contraire, rester immobile* « *et adhérente à la selle, toutes les fois que les* « *réactions n'obligent pas le cavalier à céder à* « *l'impulsion qu'il reçoit : mais, dans ce cas,* « *même le genou doit se fixer comme un pivot* « *autour duquel les parties voisines peuvent se* « *mouvoir.* »

. . . . . .

« En résumé, le cavalier doit être assis tout en ayant la cuisse descendue. »

Ce règlement *intronise la pratique des assouplissements*, de l'élévation des cuisses en particulier.

Élévation des cuisses.

« *Élever les cuisses, les soutenir horizonta-* « *lement et à la même hauteur, les jambes et les* « *pieds tombant naturellement, les* épaules effa- « cées.

« *L'instructeur profite de l'élévation des cuisses* « *pour prescrire aux cavaliers de saisir le pom-* « *meau avec les deux mains et de chasser les* « *fesses en avant* le plus possible. »

Saut d'obstacles.

« *Avant de sauter, chausser les étriers, ajuster* « *les rênes et relâcher légèrement les rênes de* « *bride, de manière à faire prédominer l'action* « *des rênes de filet; se diriger très droit sur* « *l'obstacle, au pas, puis au galop.*

« *En arrivant près de l'obstacle, s'asseoir, enve-* « *lopper le cheval, l'assurer dans le mouvement* « *en avant et rendre la main en la maintenant* « *basse* (1). *Au moment où le cheval s'élance, se* « *lier à ses mouvements*, en laissant le corps se « pencher légèrement en avant lorsque le che- « val s'enlève, *et en opérant une retraite de corps*

(1) Au lieu de : « enlever son cheval en élevant un peu la main et fermant les jambes ».

« *sans déplacer les poignets lorsque le cheval pose* « *à terre.* »

***

RÉGLEMENTS DE 1882-1899-1904.

Les Règlements de 1882, de 1899 et de 1904 reproduisent textuellement toutes les prescriptions antérieures. Pourtant, relativement au saut d'obstacles, la phrase soulignée plus haut (« en laissant le corps se pencher légèrement en avant lorsque le cheval s'enlève ») a été remplacée par « en s'asseyant le plus possible ».

Ce retour en arrière était sans doute dû à des influences telles que celles du général Jules de Benoist, qui, en 1898, dans son *Dressage du cheval de guerre*, déclare, page 192, à propos du saut : « Pour que le cavalier puisse rester lié aux mouvements du cheval, il faut certainement qu'il mette le corps en arrière, qu'il chausse les étriers, qu'il serre les cuisses. »

Les règlements de 1899 et de 1904 terminent leurs prescriptions par : « en résumé, être assis, avoir les jambes près, et conserver les mains basses ».

Les différences mentionnées ci-dessus sont les seules qui différencient, relativement à la

position du cavalier à cheval, des règlements de 1882, de 1899 et de 1904 et de celui de 1876.

***

Huit ans après le règlement de 1904 parut celui de 1912 (le quatrième en trente ans).

RÈGLEMENT DE 1912.

La position prescrite par ce Règlement diffère assez peu de celle indiquée dans le précédent. Notons, seulement, l'addition relative à la position à l'article « des jambes » :

« *Les jambes libres tombant naturellement, les mollets en contact avec le cheval sans le serrer, la pointe des pieds tombant librement lorsque le cavalier est sans étrier.* »

Et la réduction nouvelle pour le rein :

« *Le rein sans raideur et jamais creusé.* »

Élévation des cuisses.

« *Élever les genoux seulement de la quantité nécessaire pour détacher de la selle les cuisses et les jambes, en penchant très légèrement le haut du corps en arrière. (Si les fesses du cavalier sont trop en arrière, l'instructeur lui prescrit de les*

lirer en avant sans exagération, en prenant un instant le pommeau.)

« *Cette position force le cavalier à tenir à cheval par la souplesse.*

« *Quand il a bien trouvé son équilibre, il replace doucement les cuisses sur la selle, en ayant soin de laisser le rein dans la position qu'il avait pendant le mouvement.* »

« *Cet exercice place le rein et lui donne la forme qu'il doit avoir. Il ne s'exécute qu'au pas et au trot ralenti.* »

Malgré la haute autorité des auteurs du *Manuel d'équitation et de dressage*, nous ne saurions admettre que l'élévation des cuisses *détruise* le bénéfice de la « rotation de la cuisse », destinée à mettre cette dernière sur son plat et à descendre la jambe.

Les deux assouplissements poursuivent des buts différents, qui ne sauraient être évidemment atteints simultanément dans les conditions exagérées propres aux assouplissements ; mais nous ne pouvons concevoir, comme ce règlement, que l'un « détruit » l'effet de l'autre. Il faudrait, s'il en était ainsi, opter entre les deux et ne pas poursuivre une seconde de plus un effort stérile.

Saut d'obstacles.

Gymnastique du saut.

« ... *L'instructeur s'attache dans cet exercice à obtenir que les cavaliers, conservent leur assiette, restent dans leur selle...*

« ... *Le saut s'exécute d'après les principes suivants : en arrivant près de l'obstacle, envelopper le cheval en conservant le corps droit, la main basse et passive : au moment où le cheval s'enlève, pencher légèrement le haut du corps en avant en rentrant la ceinture, les fesses restant dans la selle...* »

La photographie et le raisonnement prouvent que cela est impossible pour un obstacle un peu élevé (1).

Rapprochons cette prescription de celle du Règlement de 1829 : « Le cavalier, en sautant, doit se lier en *ayant soin* de porter le corps un peu en avant », et de celle du Règlement de 1876, qui prescrit de *laisser* «le corps se pencher légèrement en avant lorsque le cheval s'enlève (2) ».

(1) Voir *Sauts d'obstacle et galop de course :* Phase active du saut.

(2) La rédaction de 1829 s'adapte spécialement au débutant. Celle de 1876 semble supposer le jeu des réflexes, bien que le ralentissement dû à la battue suffit généralement à assurer, grâce au principe d'inertie, la projection en avant du buste du cavalier au début du saut.

Cette prescription avait été supprimée par les règlements de 1882, 1899 et 1904, qui prescrivaient au contraire de « s'asseoir le plus possible ».

Le *Manuel d'équitation et de dressage* paru la même année que le Règlement de 1912 commente les indications qui y sont données.

Dans la succession des buts qu'il indique pour les assouplissements, il commence par « la décontraction générale » et finit par « la régularité de la position ».

Bien qu'il soit d'accord avec de nombreux auteurs pour considérer la position du cavalier en selle comme naturelle, nous nous refusons à admettre que l'aisance du cavalier ne soit pas une conséquence de son *adaptation*, réalisée par des exercices appropriés ou une longue pratique.

Il nous semble donc plus rationnel de se proposer, en premier lieu, d'obtenir *la régularité de la position* et de ne rechercher qu'ensuite *la décontraction générale.*

Les éléments de cette position s'obtiennent par des assouplissements appropriés (rein, cuisses, pieds).

La rédaction du Règlement : « les différents *défauts* de position se combattent par les assouplissements appropriés », ne nous paraît pas très heureuse.

Il ne s'agit pas, en effet, d'un nouveau « défaut » à corriger, mais bien d'une précieuse qualité à acquérir. Ainsi présenté, l'effort semble plus facile, son résultat moins décevant.

CHAPITRE II

DES MOYENS DE DOMINATION DU CHEVAL DANS L'ANTIQUITÉ

LE HARNACHEMENT EN GRÈCE, A ROME ET EN ORIENT

§ I. — La Bride.

La légende attribuait à *Athêna* (Minerve) l'invention de la bride ; elle aurait elle-même enseigné à *Bellérophon* comment il devait s'en servir pour dompter *Pégase*. Suivant d'autres traditions peut-être moins fabuleuses, ce seraient les Lapithes, peuplade d'une vallée de la Thessalie, qui auraient eu les premiers l'idée de diriger les chevaux à l'aide d'un mors.

L'invention du mors de bride est certainement antérieure en Grèce aux temps historiques, car il est question dans Homère du mors « que l'on introduit dans la bouche des chevaux ». D'autre part, il est certain que les grands peuples de l'Orient, les Assyriens, les Égyptiens, connurent le mors depuis une époque très reculée, aussi bien que les Étrusques

Al. Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, 2e éd., p. 222-223.

(1) Les notes inédites qui suivent résument les recherches faites sur ces questions par M. Tardif, ancien élève de l'École des Chartes, archéologue aussi distingué que modeste,

et les Celtes. Quelques peuples qui excellaient dans l'art de l'équitation, comme les Numides, ne mettaient pas de brides à leurs montures, qu'ils dirigeaient à la voix ou au moyen d'une baguette. Dans la célèbre frise de Phidias qui représente la procession des Panathénées, on voit de jeunes Athéniens montant à poil des chevaux dépourvus de brides.

Frœhner, *Colonne Trajane*, pl. LXXXVI-LXXXVII.

La *bride* comprenait, dans l'antiquité, comme de nos jours, différentes pièces qui sont les suivantes :

La têtière s'appelait en grec κορυφαία et en latin *aurea*. Paul Diacre.

1° La *têtière*, courroie qui passe derrière les oreilles du cheval, soutient le mors et l'empêche de glisser en avant. La têtière était quelquefois reliée au milieu du frontail par une autre courroie.

On attachait parfois sur la têtière un panache (*crista*) destiné aux chevaux d'apparat, comme on en voit dans les bas-reliefs égyptiens ou assyriens sur la tête des chevaux des monarques orientaux.

2° Le *frontail*. Dès le temps d'Homère, la bride comportait un frontail, et il resta toujours en usage chez les anciens comme une partie essentielle de cette pièce du harnachement. Le frontail était parfois rattaché à la

Apulée, *De Deo Socratis*, 3.
Pline l'Ancien, *Historia naturalis*, liv. XXXVII, 74, 1.

muserolle par une courroie qui suivait le milieu de la tête du cheval et portait des accessoires décoratifs. Les rois de l'Orient ornaient de pierres précieuses le frontail de leurs chevaux.

3° Le *chanfrein*. C'est une pièce d'armure destinée à protéger par devant la tête du cheval. La cavalerie athénienne s'en servait à l'époque de Xénophon, et les chevaux des Perses en étaient également pourvus. On a retrouvé dans le sud de l'Italie des chanfreins en bronze de fabrication grecque remontant au ve siècle avant notre ère et un chanfrein d'or à peu près de la même époque dans la Russie méridionale.

Schliemann, *Alterthümer von Pergamos*, 1885, Taf. XLIII.
Millin, *Description des tombes de Canosa*, pl. II, 7.

Schliemann, *Ilios*, p. 476 et 631.
Carapanos, *Dodone et ses ruines*, pl. LII, 7.
Xénophon, *Hellenica*, III, 4, 17 ; IV, 1, 37.
Pollux, *Onomasticon*, I, 140; II, 53; X, 54.

4° La *sous-gorge*, destinée à assujettir la têtière sur la tête du cheval.

5° Les *porte-mors*. Ce sont les deux courroies qui relient la têtière aux extrémités du mors et auxquelles on attachait les œillères de cuir qui empêchaient le cheval de voir de côté. Certains peuples de l'Orient se servaient d'œillères de métal pour garantir les yeux de leurs montures de guerre.

6° La *muserolle*, courroie qui passe sur le

nez de l'animal et vient s'adapter sur deux extrémités du mors. Si on ne mettait pas de mors au cheval, la longe (*lorum*) s'attachait directement à la muserolle.

7° Le *caveçon*, demi-cercle de métal posé sur le chanfrein à la place de la muserolle, qui sert de frein pour conduire le cheval lorsqu'on ne lui met pas de mors. Les textes classiques nous apprennent que le caveçon n'était pas moins en faveur que le mors dans l'antiquité.

Xénophon, *De re equestri*, X, 6.

8° Le *mors* est désigné d'ordinaire par le terme *frenum*. Les mors antiques se ramènent à deux types :

a. Le *mors à barre unique* d'une seule pièce ;

b. Le *mors brisé* à deux canons.

Le mors antique présente deux pièces intéressantes qu'on appelle aujourd'hui les « ailes » dans le mors de bridon : ce sont deux tiges de métal qui, placées aux deux coins des lèvres, maintiennent l'embouchure en place et l'empêchent de glisser de droite à gauche ou de gauche à droite. Ces ailes affectent des formes très différentes : c'est tantôt une tige mince et droite, tantôt une plaque ajourée, ou bien encore une tige courbée en forme de demi-cercle ou d'un S.

Il y a des mors dont la surface de l'embouchure est lisse ; dans d'autres, le métal a été tordu de manière à former une spirale dont les arêtes rendaient les canons plus durs pour la bouche du cheval. Les Grecs avaient aussi un mors garni de hérissons, et ils s'en servaient communément dans les corps de cavalerie ; on a retrouvé en effet à l'Acropole d'Athènes un mors brisé à hérissons.

Arrien (*Indica*, XVI, 10) atteste que les Celtes bridaient leurs chevaux comme les Grecs.

Le mors dur est appelé par les Grecs ἐχῖνος = hérisson.

Et en latin *inpata frena*, Servius ad Virgilium, *Georg.*, III, 208.

Les mors qui nous sont parvenus sont pour la plupart en bronze ou en fer. Quelques-uns de ces mors très primitifs sont l'œuvre d'ouvriers qui ignoraient la soudure ; ils sont en partie fondus et en partie travaillés au marteau.

Tous les mors qui viennent d'être passés en revue sont des mors de bridon ou des mors de filet. Il y a cependant à Vienne un véritable mors de bride ; on en a trouvé un autre à Chalandry (Aisne), dans un terrain où on a recueilli des monnaies du Bas-Empire. Le mors à branches aurait été connu par suite à l'extrême limite des temps antiques.

Ed. Fleury, *Antiquités et monuments de l'Aisne*, t. I, fig. 131.

9° La *gourmette*, qui consiste en une courroie, une tige de métal recourbée ou une chaînette, sert à assujettir le mors en passant sous la barbe du cheval.

§ II. — La selle.

Il ne semble pas qu'en Grèce on se soit servi d'une couverture pour monter à cheval antérieurement au ve siècle avant Jésus-Christ. C'est vers cette époque qu'on a commencé à se servir d'une couverture placée sur le dos de la monture et retenue par une sangle : cette couverture était appelée *ephippium* en grec. Toutefois, sur un vase trouvé en Égypte et décoré de peintures à figures noires, qui remonte au vi^e siècle avant notre ère, on voit des cavaliers galopant assis sur de petits caparaçons très courts par derrière et descendant en pointe sur le devant. Dans la frise du monument de Xante, en Lycie, les sculpteurs grecs qui l'ont exécutée représentent un cavalier debout à côté de son cheval, qui porte sur le dos une couverture carrée maintenue par deux sangles, l'une en arrière des coudes et l'autre sur le poitrail. On a donc tout lieu de croire que l'*ephippium* fut d'abord en usage parmi les Grecs asiatiques qui l'avaient emprunté aux Perses. Xénophon recommande de coudre à la couverture une pièce d'étoffe d'une certaine épaisseur, de façon à donner à l'homme une assiette plus ferme sans blesser le dos du cheval.

Prachow, *Antiqua monumenta Xanthiaca*, pl. XXXV-XXXVI.
Murray, *History of greek sculpture*, pl. V-VI.
Xenophon, *De re equestri*, VII, 5; XII, 9.
Plutarque, *Artaxerces*, 11.

Chez les Romains, l'*ephippium* n'avait pas

une origine très ancienne ; car Cicéron signale ce mot comme ayant été récemment introduit dans la langue latine. Toutefois l'objet qu'il désigne apparaît déjà au IIe siècle avant Jésus-Christ sur des monnaies où sont représentées des statues équestres de Q. Marcius Philippus et de Sylla. Mais l'usage de la housse plus ou moins rembourrée a été longtemps regardé comme une commodité dont un homme aguerri devait se passer.

Cicéron, *De finibus*, III, 4 ; Varron, *De lingua latina*.
E. Babelon, *Monnaies de la République romaine*, t. II, p. 187.

Les chevaux de troupe portaient généralement l'*ephippium*. Dans un monument funéraire du musée de Mayence, on voit un cavalier de l'*Ala Noricorum* (groupe de cavalerie auxiliaire) assis sur un *ephippium*, dans lequel on distingue une petite couverture carrée maintenue par des sangles sur la croupe, sous le ventre et au poitrail avec deux bourrelets saillants devant et derrière semblables aux arçons d'une selle. Les chevaux qui sont représentés sur la colonne Trajane sont généralement couverts d'une double housse frangée : celle de dessus descend à peu près à la hauteur du genou du cavalier, celle de dessous se prolonge plus bas que le poitrail ; des lanières, découpées ou ornées de glands, les décoraient. Ce fut seulement sous l'Empire que la housse rembourrée se transforma, par des perfection-

Lindenschmidt, *Die Alter unserer heidnischen Vorzeit*, Mayence 1881, pl. III, VII, 4,

Frohner, *Colonne Trajane*, pl. LX ; Bartoli, *Col. Traj.*, pl. XXV.

nements successifs, en un véritable siège.

Mais la selle a des origines beaucoup plus anciennes. Il ne semble pas douteux que la selle n'ait été en usage, dès l'époque classique, chez des peuples barbares de races différentes. En effet, sur une plaquette d'ivoire trouvée dans le sud de la Russie et qui paraît de très peu postérieure au ve siècle avant Jésus-Christ, on voit un cavalier scythe désarçonné à côté de son cheval, qui est couvert d'une housse sur laquelle est posée une selle. Les bas-reliefs du mausolée des Jules, à Saint-Rémy-en-Provence, nous offrent l'image d'un cheval abattu portant une selle avec deux arçons proéminents : ce monument est généralement considéré comme datant de la fin du Ier siècle avant notre ère. Il ressort de ces exemples que les Grecs et les Romains ont emprunté la selle aux peuples étrangers avec lesquels ils avaient de fréquentes relations. Cette manière de voir est confirmée par l'examen des monuments funéraires ou autres, qui représentent des cavaliers des corps auxiliaires pendant plus de deux siècles. Ce qui frappe le plus dans ces représentations, c'est la saillie prononcée des deux arçons : tantôt le pommeau est le plus élevé ; tantôt, au contraire, c'est le troussequin ; parfois même ils encadrent étroitement le cavalier,

Millin, *Voyage dans le Midi de la France*, Atlas, pl. LXIII, A, C.
Müllner, *Antike Denkmaler*, t. I, 1888, pl. XVI, 1.

Il est probable que la selle de ces cavaliers se composait d'une carcasse rigide en bois ou en cuir plus ou moins rembourrée de crin ou de laine sur laquelle la housse était cousue le plus souvent, de sorte que les deux pièces n'en faisaient qu'une. La selle en usage dans l'armée s'appelait *scordiscus* : c'est sous Constantin que ce mot semble avoir été introduit dans la langue latine ; mais le terme *scordiscus* servait plutôt à désigner un caparaçon en cuir.

Édit. de Dioclétien, X, 2. Ed. Blümner : Sidoine Apollinaire, *Epistolæ*, liv. III, 3. E. Müntz, *Revue des études grecques*, 1888, p. 318.

Parmi les bas-reliefs qui subsistent de la colonne de Théodore II à Constantinople, il y en a un qui représente un cheval portant une selle, dont le pommeau et le troussequin sont très élevés, avec des quartiers piqués et bordés d'une découpure dentelée ; cette selle est placée sur une housse brodée, dentelée et garnie de glands ; sous cette housse, on aperçoit un caparaçon très orné et couvert probablement d'écailles en métal. Le type de la selle d'armes tel qu'il s'était constitué sous le Bas-Empire resta en faveur pendant plus de dix siècles, avec quelques variations peu importantes ; c'est ainsi qu'à certaines époques on diminua la hauteur des arçons.

Avant de terminer l'exposé du harnachement du cheval, il n'est pas inutile de décrire en quelques mots l'armure défensive du cheval

de cavalerie lourde (*calaphractarii*). Ce cheval était protégé entièrement par un caparaçon formé d'écailles de fer ou d'un tissu de mailles, qui l'enveloppait complètement depuis le front jusqu'aux sabots ; les yeux du cheval étaient garantis par de petits disques grillés. Les Romains connurent pour la première fois les *calaphractarii* dans leur guerre et dans leurs campagnes contre les Parthes. Il est très probable qu'à l'époque des Antonins ils avaient, parmi les auxiliaires, des cavaliers sarmates portant une armure complète.

§ III. — L'Éperon.

Diodore de Sicile, XVII, 20 ; Pollux, I, 210 ; X, 54.

Les textes qui mentionnent l'emploi de l'éperon en Grèce ne sont pas très anciens ; mais il n'est pas douteux que l'usage de cette pièce de l'équipement du cavalier ne remonte beaucoup plus haut.

Bulletin de l'Académie de Bruxelles, XI, p. 76.

Il semble qu'au début on se soit plutôt servi d'un seul éperon : en effet, un vase à peintures rouges conservé au Musée de Bruxelles, qui date du IVe siècle avant Jésus-Christ environ, représente une amazone portant à un seul pied un éperon à lame large fixé à la cheville par un ligament ; la statue de l'amazone du Musée du Vatican, qui passe pour une

réplique de celle de Phidias, n'a également qu'un seul éperon. On a encore trouvé, dans les ruines du sanctuaire de Dodone, en Épire, plusieurs éperons de bronze : l'un de ces éperons est armé d'une pointe courte en forme de lance et dont les branches se recourbent à leurs extrémités pour permettre d'attacher une courroie ; on a retrouvé des éperons à peu près semblables dans l'Italie méridionale.

Visconti, *Museo Pio-Clementino*, II, 38; Clarac, *Musée de sculpture*, pl. DCCCXI, n° 2031.

Communication de M. Carapanos à l'Académie des Inscriptions, juin 1877.

Catalogue du musée d'artillerie (1862), ch. XXXVI, XXXVII et XXXVIII.

Éperons romains trouvés à Saverne et à Wiesbaden.

Lindenschmit, *Alterthümer unsern heidnischen Vorzeit*, II, 1, pl. VII, 2.

Les éperons romains ont généralement une pointe conique ou quadrangulaire droite, ou parfois relevée en forme d'ergot ; un arrêt consistant en une barre courte ou un crochet empêchait la pointe de pénétrer profondément dans les flancs du cheval. On rencontre enfin un dernier type d'éperon romain, qui, comportant des courroies fixées sur le cou-de-pied, était encore maintenu par une bande de métal passant sous le pied.

§ IV. — La ferrure.

Les anciens se préoccupèrent de bonne heure des accidents qui pouvaient survenir à leurs bêtes de somme, mulets et ânes, en cours de route et les rendre boiteux. Pour protéger la corne des animaux dans les terrains rocail-

Xénophon *Anabase*, IV, 5, 14 ; IV, 5, 36.
Catulle, XVII, 26.
Columelle, VI, 12, 3.
Suétone. *Vitæ Cæsarum, Nero*, 30.
Pline l'Ancien. *Historia naturalis*, XXXIII, 140.
Végèce, *Mulomedicina*, I, 26, 3 ; II, 45, 3.

leux ou marécageux, on les chaussait des sandales (*soleæ*), qui étaient soit en métal, soit en sparte ou jonc d'Espagne. Il est question, au IVe siècle avant notre ère, de chaussures en cuir (καραβάτιναι), au moyen desquelles on préservait les pieds des chameaux. C'est avec ces καραβάτιναι que les soldats de l'expédition des Dix Mille remplacèrent leurs chaussures usées. Catulle fait allusion à une mule qui avait laissé dans un marécage sa sole de fer (*ferrea solea*). On chaussait les mules, en cours de route, suivant les accidents du terrain, car les sandales n'étaient attachées aux pieds des bêtes de somme que lorsque le chemin était mauvais. La sole de sparte ou de métal préservait les sabots atteints de seimes ou de fissures de la corne ; on l'attachait au pied de l'animal avec des lacets ou des cordelettes.

Les archéologues modernes donnent le nom d'hippo-sandales à des objets de fer affectant la forme de sandales ouvertes, pourvues de deux rebords de chaque côté et garnies, à la partie postérieure, d'une tige ou d'un crochet en métal. Ces armatures métalliques, qu'on a parfois considérées comme des sabots de voiture, des étriers, se rencontrent en France, en Belgique, en Suisse, dans l'Allemagne occidentale ; on en trouve quelques-unes en Angleterre ; mais

J. Quicherat, *Revue archéologique*, 1859, p. 251 et 383.
Dict. des ant. grecques et ro-

elles sont très rares ou font défaut en Italie et dans les provinces orientales de l'Empire romain. On a surtout découvert des hipposandales dans les endroits occupés par les légions romaines, comme les camps de Saalheim, de Heddernheim et de Dalheim ; à Granges, dans le canton de Vaud, on a dégagé un squelette de cheval dont les sabots étaient munis de l'armature complète avec ses attaches.

maines, t. IIIe 2. v° *Mulomedicus*.

Il y a au Musée de Francfort-sur-le-Mein une série d'hipposandales, provenant du camp de Heddernheim. On a découvert dans la forêt de Compiègne un sabot de cheval encore engagé dans une hippo-sandale ; une trouvaille analogue a été faite sous les ruines d'un établissement romain auprès de Granges, dans le canton de Vaud.

A l'époque mérovingienne, l'emploi des fers à clous est très douteux, car on ne rencontre pas de fers à cheval dans les nécropoles alamaniques, burgondes, franques et wisigothiques. Peut-être la ferrure à clous commençait-elle à être en usage du temps du grammairien Tryphiodore, au VIe siècle? C'est à Byzance que l'on trouve la plus ancienne mention de fers à clous dans le *Traité de la tactique militaire* de l'empereur Léon VI le Philosophe (fin du IXe siècle et commencement du Xe).

Leonis VI imperatoris, *Tactica*. Constitutio V, 4: Πέδιλα σεληναῖα σιδηρᾶ μεταπαρρίων ἄντων = pedila, idest calceos lunatos ferreos cum ipsis carphiis. (*Patrologia græca*, v. 107, p. 718.)

CHAPITRE III

LE HARNACHEMENT AU MOYEN AGE

G. Demay, *Le costume au moyen age d'après les sceaux*, 1880, p. 164 à 185.

C'est uniquement à l'aide des manuscrits à miniatures et des sceaux que nous pouvons reconstituer le harnachement du cheval d'armes, du destrier.

§ I. — La bride.

Elle se compose d'un dessus de tête avec frontail, d'une sous-gorge, de deux montants ou porte-mors, du mors et des rênes, mais on ne rencontre ni muserolle ni gourmette.

Le mors, jusqu'à la fin du XIIe siècle environ, a des branches longues, droites ou coudées en arrière, de façon à donner à son action une grande puissance ; les branches du mors sont du reste reliées ensemble à leur extrémité par une traverse où les rênes s'attachent Au lieu d'une seule traverse, il y en a quelquefois deux, et alors les rênes se fixent à la plus basse.

Sceau de Charles d'Anjou, roi de Sicile (1289), n° 193.

Sceau de Henri d'Avaugour (1231), n° 194.

La principale différence de ce mors avec celui du XIVe siècle et des siècles suivants consiste dans l'addition, à l'extrémité de chaque branche, d'un anneau où s'attache désormais

la rêne. Les branches conservent la même longueur, leur puissance d'action et leur traverse ; le point d'attache des rênes seul est changé.

Aux XIIe et XIIIe siècles, les rênes se terminaient habituellement par un anneau de métal de grande dimension et quelquefois par un nœud ; au XVe siècle, elles sont fermées par une boucle.

Les anciennes rênes étaient généralement faites en cuir ; quelques-unes sont formées de chaînettes. A la fin du XIVe siècle, les rênes, simples jusque-là, s'élargissent, se couvrent de broderies et de découpures, et alors elles aboutissent au mors par l'intermédiaire d'une chaîne. Lorsque les rênes ordinaires sont conservées, on y ajoute des doubles rênes de parade qu'on attache à l'extrémité supérieure de la branche.

Sceau de Charles Quint (1514), n° 199.

Sceaux de Charles le Téméraire (1468) et de Philippe le Beau, archiduc d'Autriche, n°s 201 et 200.

§ II. — La selle d'armes.

La selle se compose de l'arçonnière ou arçon de devant, c'est-à-dire le pommeau ; de l'arçonnière de derrière, qu'on appelle aujourd'hui la palette ou le troussequin ; des quartiers, des sangles, de la courroie de poitrail, des étriers et des étrivières ; la croupière n'est représentée sur aucun type équestre.

Sceau de Guillaume Cliton, comte de Flandre (1127), n° 204.
Sceau de Thierry d'Alsace, comte de Flandre (1170), n° 207.

De 1069 à 1170, la selle comporte des arçonnières étroites recourbées en dehors suivant la tradition antique, — des quartiers coupés en carré et enrichis de broderies, — deux sangles distantes l'une de l'autre, — une large bande de cuir formant le poitrail garnie de franges terminées chacune par une boule ou tout autre ornement (le poitrail était destiné à assurer la solidité de la selle contre la poussée de la lance), — une couverture carrée comme le quartier qu'elle dépassait dans tous les sens et découpée parfois en lanières flottant sous le ventre du cheval.

Sceau de Baudouin, comte de Guines (1235), n° 209.
Sceau de Robert de Braine (1215), n° 211.

Vers 1170, les arçonnières changent de forme ; elles s'élargissent en s'étendant sur les côtés. L'arçonnière de derrière se cintre en forme de dossier, de façon à emboîter le cavalier et à augmenter son assiette. Les quartiers ne restent pas toujours carrés ; ils s'arrondissent aux angles ou s'allongent en pointe sur l'épaule du cheval, et on les couvre de broderies qui consistent généralement à cette époque en un dessin fretté. La couverture elle-même cesse d'être visible, soit qu'elle tende à disparaître, soit qu'elle soit complètement cachée par les quartiers.

A partir de l'an 1200, les arçonnières restent à peu près ce qu'elles étaient au XIIe siècle ;

le troussequin cintré est définitivement adopté, et il ne fait que se développer en ce sens. Les quartiers, presque toujours arrondis, reproduisent parfois dans leurs broderies les pièces héraldiques des personnages. Le poitrail ne porte plus de franges à boules, et il se couvre soit d'un dessin fretté, soit de clous à tête apparente. Il y a, en outre, certaines selles, dont le poitrail, au lieu d'être attaché à l'arçonnière de devant, passe derrière le troussequin ; la selle est maintenue de plus par un surfaix.

Sceau de Henri, comte de Grandpré (1217), n° 212.

Vers le milieu du XIIIe siècle, les arçons vont s'agrandissant alors que les quartiers diminuent ; ils n'occupent plus sur le cheval qu'une très petite place. A cette époque, la selle est en partie couverte par la housse ; cachée, d'autre part, sous les plis de la cotte d'armes, elle ne laisse plus paraître qu'un troussequin souvent armorié et une partie des sangles superposées ou croisées.

Dans la première moitié du XIVe siècle, les arçonnières prennent une certaine ampleur ; le troussequin se contourne au fur et à mesure qu'il s'exhausse et emboîte de plus en plus le cavalier ; on l'échancre sur les côtés pour lui donner plus d'élégance.

Sceau de Louis, comte de Nevers (1315), n° 212.

Après 1350, il se produit une nouvelle transformation dans l'armure du cavalier, qui

Développement du pommeau pour protéger les cuisses ; Sceau de Jean Ier, duc de Lorraine (1367), n° 216.

atteint indirectement la selle d'armes : on la revêt de plaques d'acier ; le pommeau ou arçon de devant s'évase pour protéger la cuisse ; ses plaques s'arrondissent et couvrent le devant de la cuisse de l'homme d'armes. Les pommeaux à plaques d'acier, *à plates* suivant le terme technique, affectent différentes formes, en même temps qu'ils varient dans leurs dimensions. Tantôt le pommeau est en fer à cheval orné et garni d'anneaux : il protège alors non seulement la cuisse, mais encore le genou et le haut de la jambe ; tantôt le pommeau de la selle est très élevé et coupé en carré : dans ce cas il protège entièrement le ventre du cavalier.

Les pommeaux *à plates* affectent des formes diverses : Sceaux de Charles, duc d'Orléans (1444), n° 217 ; de Charles Ier, duc de Bourbon (1454), n° 218 ; de Louis, duc d'Orléans (1485), n° 220.

§ III. — Les Étriers.

Étriers. Forme arrondie : Sceaux de Raoul de Fougères (1163), n° 205 ; de Philippe d'Alsace, comte de Flandre (1164), n° 206. Forme triangulaire : Pierre de Courtenay (1184), n° 208 ; Robert de Braine (1215), n° 211 ; Philippe, comte de Valois (1327), n° 232.

De 1066 à 1170, les étriers sont arrondis et surbaissés ; ils sont suspendus par des étrivières en cuir ou par des chaînettes qui sont attachées sous la couverture.

Après 1170, les étriers deviennent plus légers, et ils affectent alors la forme d'un triangle. Après 1200 environ, l'étrier reste triangulaire, et il est suspendu, comme précédemment, par une étrivière en cuir ou au moyen d'une chaînette.

§ IV. — La housse.

L'homme d'armes était à peu près invulnérable sous le grand haubert, dont toutes les pièces étaient solidement cousues ensemble ; il ne pouvait être pris ou tué que lorsqu'il était renversé par terre et, pour l'y jeter, on cherchait à blesser la monture pour atteindre le cavalier.

Dès le commencement du XIIIe siècle, on couvrit le cheval de mailles ou d'une épaisse draperie. Les premières housses étaient d'abord d'une seule pièce, avec une échancrure aux flancs pour le passage de l'éperon ; mais elles furent bientôt remplacées par des housses en deux parties, l'une pour l'avant-main et l'autre pour la croupe. L'habillement de l'avant-main coiffait le cheval jusqu'à la bouche, enveloppait l'encolure et retombait en une sorte de tablier jusqu'au bas des jambes, qui étaient obligées de soulever cette lourde étoffe à chaque foulée de galop. Cette coupe incommode ne tarda pas à être modifiée : on échancra d'abord la housse sur le devant, et ensuite on la fendit jusqu'au poitrail pour donner toute liberté aux jambes du cheval. L'habillement de la croupe descendait aussi bas que celui de l'avant-main. Ces habillements se

Sceau de Savary de Mauléon (1225), n° 67.

Sceaux de Pierre, comte d'Alençon (1277), n° 66 ; — de Louis Ier, comte de Flandre (1322), n° 69.

bouclaient, l'un et l'autre, à la selle.

La housse de mailles se rencontrait plutôt dans le midi de la France. Dans cette région, la pièce qui couvrait l'avant-main, au lieu de retomber en deux pans carrés, se terminait ordinairement en pointe de chaque côté de l'épaule. C'est aussi dans ces contrées qu'on rencontre des housses mixtes dont le devant est en mailles, tandis que la croupe est couverte d'une pièce d'étoffe ornementée de pendants et de découpures. La housse d'étoffe qu'on appelait « couverture » ou « pourpointe », par opposition à la housse de mailles nommée « couverture de fer » était la plus répandue.

Sceau de Bernard, comte de Commingès (1226), nº 224.

Sceau de Gautier de Nemours, maréchal de France (1260), nº 225.

Dans les représentations d'apparat du xve siècle, on se servait d'une housse souple flottant en longs plis soyeux ; mais ce tissu léger recouvrait une seconde housse de fines mailles, qui enveloppait entièrement le cheval, comme on le voit sur un sceau de Jean sans Peur, duc de Bourgogne, au type équestre.

Sceau de Jean sans Peur, duc de Bourgogne (1405), nº 231.

A l'époque où les cimiers envahirent les casques des chevaliers, on en plaça également sur la tête des chevaux. Aussi trouve-t-on, à partir de 1270 environ, des chevaux dont les cimiers sont ornés d'aigrettes, de bois de cerf, de chimères, d'aigles,

§ V. — L'armure du cheval.

Quand l'armure de l'homme commença à se transformer vers 1360, on songea à protéger la tête du cheval au moyen d'un chanfrein consistant en une plaque d'acier armée d'une crête ou d'une pointe qu'on laçait sous la ganache et qui était complétée par quatre ou cinq lames d'acier articulées, qui étaient destinées à couvrir le haut de l'encolure et qui étaient maintenues en dessous par un tissu de mailles de fer. Un rebord saillant de chaque côté du chanfrein garantissait les yeux du cheval ; parfois les yeux étaient abrités derrière un grillage. Quand le cheval était sujet à se dérober, on fermait complètement les œillères.

Sceau de Louis de Châtillon (comte de Blois) (1361), n° 236.

Sceau de Louis, dauphin de Viennois (1409), n° 230.

Au commencement du XVIe siècle, les housses disparaissent. L'armure à fer plat, *à plates*, est appliquée au cheval d'armes, qui a déjà la tête et l'encolure garnies du chanfrein et de la barde de crinière. En étendant ce système de protection au poitrail, à la croupe et aux flancs, on arrive au cheval complètement bardé de fer tel qu'on le voit représenté sur le tombeau de François Ier dans les bas-reliefs consacrés à la bataille de Marignan.

§ VI. — L'Éperon.

L'éperon était soit en or, soit simplement doré pour les chevaliers. Sa forme n'a guère varié pendant la durée du moyen âge : c'est une talonnière à deux branches recourbées, attachée au pied par une bride et un sous-pied et portant une tige pointue servant à aiguillonner le cheval. L'extrémité seule de cette tige s'est modifiée suivant les époques.

Sceaux d'Amaury de Craon, sénéchal d'Anjou (1223), nº 222 ; de Mathieu de Montmorency (1224), nº 223.

Sceau de Philippe, comte de Valois (1327), nº 232.

Sceau de Charles le Téméraire (1458).

De 1066 aux premières années du XIIIe siècle, l'éperon est représenté sur les sceaux armé d'un petit fer de lance de forme conique ou même lozangée ; de 1215 à 1270 environ, c'est la tige à trois branches qu'on rencontre le plus souvent. A cette variété succède la pointe simple et courte, qui persiste jusqu'au commencement du XIVe siècle, où l'éperon à molettes finit par l'emporter et est resté depuis en usage jusqu'à nos jours. Il y en a deux types : principaux, la grande molette et celle qui est montée sur une très longue tige, comme on la trouve sur un sceau équestre de Charles le Téméraire, en 1458,

APPENDICE

XÉNOPHON

Περὶ ἱππικῆς. *De reequestri.*

(Traduction de Paul-Louis Courier.) Traductions.

Du commandement de la cavalerie et de l'équitation.

III, 5. — Les chevaux qui ont la bouche fausse se reconnaissent d'abord à la leçon qu'on appelle l'entrave (une des voltes), mais mieux encore en variant la piste dans différents sens ; car on voit beaucoup de chevaux qui ne forcent point la main, quoique ayant mauvaise bouche, s'ils ne se trouvent portés directement vers la maison. p. 59.

VI, 7-8. — Pour bien brider le cheval, le palefrenier l'approchera par la gauche ; passant ensuite les rênes par-dessus la tête, il les posera sur le garrot ; puis il prendra la têtière avec la main droite et de la gauche présentera le mors à la bouche du cheval ; s'il le reçoit sans difficulté, il faudra le coiffer. Mais, s'il n'entr'ouvre pas la bouche, il faut, en même temps qu'on applique le mors contre les dents, introduire à l'endroit des barres le grand doigt de la main gauche. La plupart des chevaux p. 61.

cèdent et ouvrent la bouche ; mais, si un cheval résistait encore, on presserait la lèvre contre le crochet.

p. 62. VI, 12. — Il est encore bon que le palefrenier sache tenir le pied à la manière des Perses (à l'anglaise d'après P.-L. Courrier), afin que son maître devenu vieux ou incommodé ait toujours le moyen de monter à cheval sans peine.

p. 63. VI, 16. — Si le palefrenier, en présentant le cheval, sait lui faire baisser la croupe pour qu'on monte plus aisément, nous ne le blâmons point.

p. 64. VII, 1. — Sur le point de monter à cheval... le cavalier doit avoir prête dans la main gauche la longe, qui tient à la gourmette ou à la muserolle, en ayant soin de maintenir cette longe assez lâche pour ne point tirer, soit qu'il s'enlève en prenant une poignée de crins, soit qu'il saute au moyen de la pique. Il saisira alors de la main droite près du garrot les rênes et la crinière ensemble de sorte que le mors n'agisse en aucune façon sur la bouche.

p. 65. VII, 2. — Alors, prenant son élan pour se mettre en selle, il s'enlèvera de la main gauche et s'aidera de la droite fortement tendue ; ensuite il passera la jambe sur les côtes droites, et quand son pied sera placé, qu'il pose alors les fesses sur le cheval.

VII, 3. — Mais, s'il arrive que le cavalier mène son cheval de la main gauche, lorsqu'il tient la pique dans la main droite, nous croyons qu'il convient de s'être habitué à monter du côté droit.

VII, 11-12. — Ensuite, prenant le trot naturel, il faut n'en jamais venir à toucher le cheval du bois de la pique. Puis le beau galop étant celui où la gauche entame le chemin, on mettra aisément le cheval dans cette position si, pendant qu'il trotte, on saisit l'instant où il pose le pied droit à terre pour le toucher alors du bois de la pique ; car, ayant à lever le pied gauche, il partira de ce pied et ainsi, tournant à gauche, il se trouvera juste et dans sa vraie position, attendu que naturellement le cheval, quand il tourne à droite, avance les parties droites. p. 67.

Il importe de se rappeler que les anciens partaient *au galop* sur le *pied gauche*.

VII, 13. — Nous approuvons la leçon qu'on appelle l'entrave : elle accoutume le cheval à tourner aux deux mains ; et il est bon, pour exercer également les deux barres, de varier en tous sens les changements de main. [14.] Nous préférons aussi l'entrave allongée à l'entrave ronde : le cheval tourne plus volontiers après avoir couru en ligne droite et apprend ainsi en même temps à marcher droit et à se plier. [15-16.] Il faut soutenir la main p. 67.

p. 68. dans les voltes ; car il n'est ni facile au cheval, ni sûr de tourner au galop sur un cercle étroit, surtout quand le terrain est battu ou glissant. Dans le moment où on soutient la main, ni le cheval, ni l'homme ne doivent se pencher ; autrement il suffira de peu de chose pour les mettre à bas l'un et l'autre. [17.] Quand la volte étant terminée le cheval se trouvera droit, c'est le moment de le lancer ; car les voltes se font pour joindre ou éviter l'ennemi.

p. 69. VIII, 1. — Puisque le cheval devra, selon la nature du terrain, galoper tantôt en montant, tantôt en descendant, tantôt obliquement, et, dans quelques endroits, franchir un espace ou sauter de haut en bas, et inversement, ce sont autant de leçons et d'exercices à pratiquer pour l'homme et le cheval, afin qu'ils agissent d'accord et s'aident l'un et l'autre dans le péril.

VIII, 3-4. — Quand on monte un cheval qui ne sait pas du tout sauter, il faut mettre pied à terre et, prenant la longe à la main, passer le premier le fossé, puis tirer à soi le cheval par la longe pour le faire sauter ; s'il refuse, qu'on le touche avec un fouet ou avec une gaule par derrière ; il sautera non l'espace qu'il faut, mais beaucoup plus, et ensuite,

lorsqu'il verra quelqu'un venir par derrière, il s'élancera de lui-même.

VIII, 5. — Après l'avoir ainsi habitué à sauter, on le montera et on lui fera franchir d'abord les petits fossés, puis les plus grands par degrés, et, sur le point de prendre l'élan, on le pincera de l'éperon. De même pour l'exercice consistant à sauter de bas en haut ou de haut en bas, on lui fera sentir l'éperon ; car, pour sa sûreté comme celle du cavalier, en exécutant ces sauts, il vaut mieux qu'il se rassemble et fasse agir en même temps tout son corps que d'abandonner le train de derrière. p. 70.

VIII, 6. — Pour accoutumer le cheval aux descentes, il faut le conduire en commençant sur des pentes douces et, *une fois habitué, il courra plus volontiers en descendant qu'en montant. Quelques-uns, craignant pour leurs chevaux un écart d'épaule, n'osent les pousser dans les descentes; mais qu'ils soient sans inquiétude; les Perses et les Odryses, qui font des courses de défi dans des pentes, n'estropient pas plus leurs chevaux que les Grecs.*

VIII, 8. — Quand on saute les fossés ou qu'on monte avec vitesse, il est bon de saisir la crinière pour ne pas ajouter la gêne du mors à la fatigue de l'action. Dans les descentes, au contraire, on penchera le corps en arrière en p. 71.

soutenant le cheval de la main, de peur qu'il ne s'abatte.

p. 75. IX, 9. — Le mors vaudra mieux doux que dur ; mais, si on emploie un mors dur, il faut le rendre doux par la légèreté de la main.

p. 77. X, 6. — Il faut avoir au moins deux mors, dont l'un soit doux, ayant des rouelles d'une bonne grandeur ; l'autre avec des rouelles petites et plates et des hérissons aigus, en sorte que le cheval qu'on aura bridé avec ce dernier mors, le haïssant à cause de sa dureté, le quitte volontiers pour prendre le premier.

p. 81. X, 14. — Le cheval qui aura le plus de facilité à s'enlever de l'avant-main sera celui qui aura les reins souples, courts et forts (mais nous n'entendons pas seulement la partie située vers la queue, mais tout le rable) et pourra porter plus avant les jambes de derrière sous celles de devant. Au moment où le cheval fera ce mouvement, si on soutient en même temps la main, il fléchira le train de derrière dans les astragales et s'enlèvera de l'avant-main, en sorte qu'on lui voie le ventre.

CHAPITRE IV

L'ÉQUITATION EN GRÈCE ET A ROME

Dans les poèmes homériques, Castor est représenté comme un dompteur de chevaux. Une tradition qui ne remonte pas au delà d'Hérodote suppose que les Amazones combattaient à cheval. Suivant des récits postérieurs, l'époque préhistorique aurait produit des écuyers consommés, tels qu'Adraste ou l'Arcadien Jasios.

Au temps d'Homère, les guerriers ne montaient pas à cheval au milieu d'une expédition, sauf en cas d'absolue nécessité ; car le char était seul en usage dans les armées des Grecs, comme il l'était à la même époque dans toutes les armées de l'Orient. Lorsque les héros de l'*Iliade* ne combattent pas à pied, on les voit toujours montés sur leurs chars. Toutefois il ne faudrait pas croire que du temps de la guerre de Troie on ne montât pas à cheval ; l'épisode de l'enlèvement des chevaux de Rhésus par Diomède et Ulysse prouve le contraire.

§ I. — L'origine de l'équitation en Grèce puis à Rome.

L'équitation se développa grâce à l'établissement des courses, dont la première eut lieu à Olympie en 680 avant Jésus-Christ, et aux nécessités de la guerre.

Au début du VIe siècle avant notre ère, la cavalerie athénienne, organisée par Solon, ne comptait qu'une centaine de chevaux ; Périclès en porta l'effectif à mille hommes.

Les guerres d'Alexandre marquent le plus haut point où ait pu attendre, chez les Grecs, l'art de l'équitation. Les Macédoniens étaient un peuple de cavaliers ; leur goût naturel pour le cheval, l'habileté avec laquelle ils le menaient se développèrent encore en prenant contact avec les Perses, qui de tout temps avaient excellé dans l'art de l'équitation et en avaient tiré une partie de leur force militaire.

La théorie de l'équitation resta toujours chez les peuples anciens très différente de ce qu'elle fut au moyen âge et dans les temps modernes sur un point essentiel : c'est l'usage des étriers, qui fournit un secours précieux au cavalier armé pour se mettre rapidement en selle et y conserver son assiette. Aussi les Grecs les Romains devaient-ils être beaucoup

moins maîtres que nous de leurs montures.

L'équitation a toujours été considérée, chez les Grecs, comme un exercice éminemment digne d'un homme, propre à entretenir la souplesse et la beauté du corps et des plus utiles pour l'éducation de la jeunesse. A Athènes les jeunes gens prenaient des leçons d'équitation avec des écuyers entre quatorze et dix-huit ans. On sait, en effet, que l'éphébie légale commençait dans cette ville à dix-huit ans, et, lorsque les adolescents y entraient, ils étaient déjà capables de diriger un cheval. Des vases peints d'origine grecque représentent des jeunes gens qui prennent des leçons d'équitation : l'un tire un cheval par sa longe ; un autre s'apprête à sauter dessus avec l'aide d'une perche. Il est très probable que c'était pendant la période de l'éphébie qu'on enseignait spécialement aux jeunes gens le maniement des armes à cheval.

Chez les Romains, l'équitation fut aussi comprise de bonne heure dans le cycle d'études auxquelles devaient se livrer les jeunes gens de condition noble. Caton l'Ancien ne dédaigna pas d'enseigner lui-même cet art à son fils.

§ II. — Comment on montait à cheval.

En l'absence d'étriers, on ne pouvait monter à cheval qu'en faisant soulever par un aide ou en s'enlevant soi-même à la force des bras. Le premier procédé était en usage chez les Orientaux, notamment chez les Perses, et en Grèce pour les hommes d'âge ou d'un rang distingué. D'après Xénophon, les jeunes gens devaient sauter d'un seul bond sur le dos du cheval. Le même auteur explique comment le cavalier peut s'élancer pour monter à cheval en s'aidant d'une pique qui portait en bas une petite barre pour appuyer le pied. Le cavalier pouvait encore s'enlever à l'aide de sa pique pour se placer à cheval comme on saut au moyen d'une perche.

La théorie de la mise en selle était la suivante, dans l'antiquité : le cavalier, étant placé à gauche de sa monture, saisissait une poignée de crins près des oreilles du cheval en tenant la longe entortillée autour du bras gauche, mais néanmoins assez lâche pour qu'elle ne tirât point sur la bouche du cheval, tandis que de la main droite il empoignait à la fois les rênes et les crins placés près du garrot. Dans cette position, le cavalier pouvait prendre

son élan pour sauter, ce qu'il devait faire légèrement d'un seul trait sans poser le genou sur le dos de sa monture.

Il y avait encore une autre ressource : on dressait les chevaux à abaisser leur croupe en écartant les antérieures des postérieures, en se campant ; mais ce moyen ne pouvait être qu'exceptionnel, car il dépendait beaucoup de la docilité du cheval et de l'empire que le palefrenier exerçait sur lui.

Il importe de faire remarquer que le principe de la mise en selle chez les anciens est en opposition complète avec la théorie moderne : les mains du cavalier antique devaient chercher leur point d'appui en avant de l'*ephippium*, tandis que depuis, l'usage des selles à arçons permet de prendre le principal point d'appui sur le troussequin.

§ III. — Les allures employées.

Les allures (*gressus*) du cheval les plus ordinaires sont le pas (*gradus*), le trot (*lolutim ire*) et le galop (*equo concitato vehi*). On doit noter que, pour Xénophon, le pied gauche est dans le galop le « bon pied ». Les Grecs ne paraissent pas avoir remarqué que le cheval pouvait marcher « l'amble » ; car ni Xénophon ni

Aristote y font allusion, alors que cette allure est décrite par Pline l'Ancien, qui rapporte qu'on s'exerçait dans les manèges à faire prendre cette allure aux chevaux. Les anciens ont encore connu « les courbettes » (*minuti gressus*) et le parti qu'on peut en tirer pour faire valoir les chevaux de parade. Enfin on connaissait aussi dans l'antiquité divers procédés employés pour obliger les chevaux à s'enlever. Le plus simple était de faire courir à côté du cavalier un palefrenier qui donnait des coups de houssine sous les cuisses du cheval; il le forçait ainsi à faire fléchir l'arrière-main et, par suite, à s'enlever de l'avant-main.

§ IV. — Les mouvements et les voltes (*gyri*).

Les auteurs latins et grecs décrivent souvent cette partie essentielle des exercices équestres. Le but qu'on se propose ici est de rendre le cheval docile aux changements de main : c'est ce que Xénophon appelle tourner, en tirant tantôt sur une barre, tantôt sur l'autre. Xénophon recommande la volte, qu'il appelle « l'entrave », parce qu'elle décrit sur le sol la figure d'un 8. Cet exercice est encore en usage aujourd'hui. Xénophon, du reste, préférait l'entrave ovale à l'entrave entièrement cir-

culaire, « parce que le cheval tourne plus volontiers après qu'il a parcouru une certaine distance en ligne droite ».

§ V. — Saut des obstacles (*exsultare*).

Dans un pays aussi accidenté que la Grèce, on ne pouvait s'exposer aux hasards des combats de cavalerie si l'on n'était rompu à toutes les difficultés que présentaient les terrains les plus variés. Quelques-uns craignaient de pousser trop vivement leurs chevaux dans les descentes. Xénophon, qui connaissait parfaitement les méthodes employées par les Perses, les rassure à ce sujet. Le cheval devait, par suite, être entraîné à sauter de haut en bas ou de bas en haut, ainsi qu'à franchir les fossés et les banquettes. Xénophon recommande encore au cavalier de saisir la crinière du cheval au moment où celui-ci s'enlève, non pour se préserver des chutes, mais pour alléger la bouche du cheval.

§ VI. — L'équitation militaire.

C'est surtout au cavalier armé que sont destinés les traités de Xénophon, de Simon et de Pline l'Ancien. Aux manœuvres de cavalerie

s'ajoutaient l'exercice du javelot et le maniement de la lance. Les cavaliers romains avaient de plus que les auxiliaires étrangers le poids de leurs armes. Aussi les exerçait-on fréquemment à sauter tout armés sur leur monture. Une fois mis en selle, le cavalier devait faire passer sa lance de la main gauche dans la main droite, qui forcément ne la quittait plus. Xénophon recommande expressément qu'il s'habitue à monter à droite. Cette règle fut toujours suivie dans les armées romaines. La partie inférieure de la lance servait, comme on l'a vu précédemment, à faciliter la mise en selle ; en outre, c'était avec l'extrémité de la lance que le cavalier touchait le flanc droit du cheval, en particulier pour le faire passer du trot au galop sur le pied gauche. Le cavalier romain, la lance dans la main droite, était toujours obligé de ne tenir les rênes qu'avec la main gauche seulement.

Les peuples de race africaine, comme les Numides, n'employaient pas de mors pour conduire leurs chevaux ; ils leur passaient à la muserolle une longe qu'ils laissaient flotter et les dirigeaient en touchant leur encolure soit à droite; soit à gauche, avec une houssine; quant aux cavaliers eux-mêmes, ils montaient à poil sans housse ni coussin. Les Romains

pratiquaient aussi cette méthode, qu'ils avaient empruntée aux Numides : dans des circonstances critiques, les officiers romains, avant de charger, faisaient enlever les mors et les brides.

5989-19. — Corbeil. Imprimerie Crété.